ADMINISTRATION ITALIENNE DE TUTELLE DE LA SOMALIE

PLANS DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE LA SOMALIE

Années 1954-1960

ROMA
ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO
1954

338.984(67)
A1

I Italy

ADMINISTRATION ITALIENNE DE TUTELLE DE LA SOMALIE

PLANS DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE LA SOMALIE

Années 1954-1960

ROMA
ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO
1954

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL
BIBLIOTHÈQUE
10. DÉC. 1954
LIBRARY
INTERNATIONAL LABOUR OFFICE

338.984 (677.3)
A 12

8221

605632

Printed in Italy

(1204576) Roma, 1954 - Istituto Poligrafico dello Stato P. V.

SOMMAIRE

Titres	Chapitres		Page
I	I	Introduction	5
II	I	Agriculture	17
II	II	Zootechnie	39
II	III	Communications	57
II	IV	Assainissement des quartiers autochtones et construction populaire	71
II	V	Acqueducs et installations hydrauliques et électriques urbaines	78
II	VI	Artisanat	79
II	VII	Industrie	81
II	VIII	Commerce.	90
—	—	Récapitulation générale des travaux de mise en valeur et des investissements publics et privés	90
II	—	Récapitulation générale des travaux de mise en valeur et des investissements publics et privés pour 1954	91
III	I	Effets des travaux de développement économique sur l'amélioration du revenu brut par tête, de la Balance des Paiements et du Budget Public	92

ANNEXES

n° 1 – Projet type de pesée au fleuve pour les travaux d'irrigation du Moyen et du Bas Scebeli.

n° 2 – Projet type de canal réversible pour « descek » à inondation.

n° 3 – Projet type de canalisation pour « descek » à irrigation.

n° 4 – Projet type de construction « Uar ».

n° 5 – Projet type de construction « Silos de village ».

TITRE PREMIER

CHAPITRE Ier

INTRODUCTION

Les perspèctives, objet de la présente étude, représentent les lignes essentielles, bien que non définitives, que l'Administration se propose de suivre jusqu'à la fin du mandat fiduciaire pour la mise en valeur des secteurs du territoire susceptibles, d'après les études faites et l'expérience passée, de développements économiques, et qui méritent donc que l'Administration Fiduciaire Italienne y mette en oeuvre moyens et capitaux.

L'exposé qui suit ne tient qu'un compte limité de nouveaux investissements ou d'un plus grand emploi de capitaux privés, italiens ou étrangers, en sus des capitaux actuels, parce qu'une telle éventualité rencontre, au moins actuellement, les obstacles suivants:

– *Incertitude* de la situation politique et juridique du territoire à l'échéance du Mandat. A ce sujet, l'Administration Italienne, convaincue que le futur Etat Somali respectera les situations patrimoniales privées à l'échéance du Mandat, a tenté par tous les moyens possibles de clarifier tous les doutes et d'éliminer toute incertitude.

Une grande diffusion a donc été donnée à l'importante motion votée à l'unanimité par le Conseil du Territoire dans sa séance du 4 janvier 1954, engagement précis et solennel du peuple somali de respecter les activités privées non autochtones. [1]

[1] Le texte intégral de la motion est le suivant: « Les Conseillers Territoriaux de la Somalie, soussignés: *convaincus* que pour le développement économique de la Somalie, et dans l'intérêt du Pays, un apport important de capitaux privés de l'Etranger est nécessaire,

conaincus, d'autre part, qu'il est opportun de donner des assurances quant au sort futur de ces investissements,

surs d'être les interprêtes de la volonté du Peuple Somali, donnent, par la présente la plus formelle et la plus solennelle assurance que toute initiative privée étrangère sur le territoire, avec investissement de capitaux sera respectée et sauvegardée, et aura égalité de traitement avec les initiatives autochtones, même dans le cadre de l'organisation future du territoire,

forment le voeu que les organisations internationales prennent acte et confirment les termes ci-dessus,

seront reconnaissants envers l'A. F. I. S. de vouloir bien donner une diffusion convenable du contenu de la présente motion.

Toutefois les apporteurs étrangers possibles font encore preuve de perplexité et d'hésitation et on ne peut prévoir de changements appréciables de leur attitude dans un proche avenir, en raison également du:

– *Maigre profit* offert, dans les conditions actuelles et l'ambiance naturelle de la Somalie, aux investissements privés qui sont attirés par des opérations beaucoup plus rémunératrices dans les zones riches et vastes de l'Afrique Orientale et Equatoriale — si l'on veut limiter la comparaison aux seules régions africaines limitrophes de la Somalie.

Ne pouvant donc, compter sur des apports privés exterieurs, l'Administration trouve le *premier facteur de limitation* des travaux de mise en valeur à entreprendre, dans les disponibilités financières offertes par son propre budget. Tout recours à une forme quelconque de dette publique doit également être exclue: la nature des investissements eux mêmes — investissements à long terme — est en contradiction avec la règle de l'Administration de ne pas assumer d'obligations qui grèveraient le budget du futur Etat Somali durant de longues années et qui ne seraient pas des dépenses d'administration ordinaire.

Les délais restreints du mandat constituent un autre facteur de limitation à la réalisation de plans de développement de vaste portée. Ils ne permettent pas, par exemple, de commencer des aménagements et des transformations du régime hydrométrique des deux fleuves pour l'utilisation intégrale des eaux superficielles (voir à ce sujet note page 14). Ils empêchent également que l'on mette en oeuvre des plans importants d'assainissement urbain et de construction intensive à caractère populaire.

De même, de plus amples transformations foncières dépendent de l'afflux de travailleurs dont ne disposera que lorsque l'actuelle économie nomade–pastorale se sera transformée en économie agricole–stable. Cette évolution demandera au moins l'espace d'une génération.

On ne peut compter non plus sur des interventions financières d'organisations publiques étrangères ou internationales. L'expérience des premières quatre années a montré que cette forme de concours et de contributions est assez improbable.

En effet, les aides des Nations Unies se sont jusqu'à présent limitées aux seules formes de l'assistance technique en collaboration avec l'Administration Fiduciaire qui a participé à sa part de dépenses en lires.

Des concours financiers et des contributions en outillage sont parvenus, par contre, des Etats Unis par l'intermédiaire de l'actuelle F. O. A. (ex E. C. A.). L'organisation américaine a pris en charge les dépenses en dollars des nombreuses missions d'assistance technique — l'Administration y a participé pour sa part de dépenses en lires. Mais, en plus, l'organisation américaine a contribué à raison d'environ So 2.100.000 au programme, actuellement en cours, de fonçage de 100 puits à ciel ouvert et de forage

de 50 puits, pour un montant total de So 4.200.000. De nouveaux et importants plans de développement économique ont été étudiés par des fonctionnaires et techniciens de la F. O. A. à la fin de 1953 et on compte sur des concours financiers et techniques qui permettent à l'Administration d'entreprendre la réalisation des diyers projets avec de moindres préoccupations quant à l'obtention des fonds nécessaires et même avec la possibilité d'une extension plus grande des travaux de développement économique.

Données du travail.

Les perspectives présentées sont fondées sur des concepts qui, dans l'état actuel des ressources du territoire, peuvent être considérés comme des axiomes. L'expérience des années passées et les conclusions de nombreux experts qui au cours des cinquante dernières années se sont penchés sur les problèmes économiques de la Somalie, tendent à le montrer:

a) Le Pays est sous-développé parce que sa structure physico-géographique est pauvre et que la nature a limité inéxorablement les ressources mêmes qui peuvent être exploitées et mises en valeur. C'est ainsi que, dans les immenses aires disponibles des zônes sèches, les précipitations, limitées dans les régions les plus favorisées à un maximum annuel de mm 600-700, constituent pour l'activité agricole un obstacle insurmontable. D'énormes étendues ont des précipitations inférieures à mm 300, minimum requis pour la culture de la « durra ». Cette plante, comme on le sait, offre une grande résistance aux chaleurs tropicales.

Là où, d'autre part, la nature offre avec les incertitudes que l'on connaît, les petites précipitations indispensables aux cultures fondamentales à l'alimentation du Pays — maïs et durra — une limitation surgit qui est dûe à l'insuffisance de la main d'oeuvre agricole. Un bon cinquième des « sciambas » même semées, doit être souvent abandonné pour rechercher en hâte, en de lointaines zônes du territoire, des pâturages et des points d'eau pour le bétail, qui est, en effet, la source de vie la plus sûre dans ces régions sèches où la vie est liée aux incertitudes des précipitations atmosphériques.

Dans les régions riveraines des deux fleuves les vastes aires cultivables, en bonne partie grâce à des systèmes d'irrigation, trouvent leur facteur de limitation dans l'insuffisance de la main d'oeuvre agricole. Un autre facteur de limitation dans ces zones est constitué par le peu d'ampleur des besoins des populations qui limitent leur travail quotidien au seul effort nécessaire à la production de ce qui assure leur subsistance.

Cette conception fondée sur une forme d'esprit qui n'évoluera qu'au cours de générations successives, constitue un facteur de limitation qui influe sur chaque secteur productif et en particulier sur ceux de l'agriculture et de l'élevage.

b) **Dans une telle ambiance, les activités et les ressources qui justifient, dans l'état actuel des connaissances géophysiques du territoire, une mise en oeuvre de moyens et de capitaux, pour en tenter une mise en valeur économique, sont seulement les suivantes, énumérées suivant leur ordre d'importance:**

1. ZOOTECHNIE. – Les deux tiers environ des habitants du territoire tirent de cette activité leurs moyens de subsistance. Le problème des recherches hydrauliques y est intimement lié. L'administration le considère comme le numéro « un » des problèmes qu'elle doit résoudre. De notables modifications dans le développement de l'agriculture découleraient du transfert à cette activité des ressources et du travail actuellement mis en oeuvre pour les transhumances en quête de points d'eau.

Ce secteur et celui de l'agriculture constituent la partie fondamentale des perspectives. Une somme totale de plus de 37 millions de So — soit environ deux tiers du total des investissements publics chiffrés à So 69.784.000 — est prévue pour les travaux de développement agricole et pastoral.

2. AGRICULTURE. – Cette activité occupe environ un quart des habitants du territoire. Elle est susceptible de progrès appréciables dans le cadre du schéma suivant: *à longue échéance*, par la réalisation des conditions énumérées au paragraphe précédent qui permettront la mise en culture de superficies considérables. En quelques générations, les populations qui auront eu la possibilité, grâce à des puits et à des bassins, de disposer de ressources hydrauliques suffisantes pour leur bétail passeront de l'économie pastorale nomade à une économie agricole stable. Pour ces travaux on prévoit la mise en oeuvre d'importants moyens et capitaux.

A brève échéance par l'accroissement du rendement des superficies actuellement cultivées que l'on entend améliorer par des travaux opportuns d'irrigation, sans augmentation des besoins de main d'oeuvre.

Stockage des céréales. – Pour la solution du problème agricole, le territoire doit disposer d'un réseau adéquat de silos de céréales dont le rôle serait: a) *éliminer* les fortes pertes de grains dûes au système actuel de conservation dans des trous creusés à même le terrain. Ces pertes se montent à 20 % du produit durant la première année et jusqu'à 50 % au cours des années suivantes; b) *constituer* des réserves de céréales qui permettent de faire face aux années de disette qui sur sept ans se succèdent, dans les zones sèches, à raison d'une année de récolte nulle et de deux années de récolte insuffisante.

c) *Consentir* la création d'un *service des stocks* qui achète les céréales à un prix rénumérateur à l'époque de la récolte et accorde des acomptes

sur la production future. L'agriculture sera ainsi soustraite à ce système d'usure aujourd'hui en vigueur qui constitue un facteur psychologique de limitation de la production. En effet pour ne pas enrichir toujours plus l'usurier, l'agriculteur est porté à réduire sa culture à l'étroite marge nécessaire à sa subsistance.

d) *Permettre* d'intervenir à temps sur les marchés en introduisant de petites quantités de céréales, afin de freiner la hausse des prix de nature exclusivement spéculative.

Crédit agricole. – Des organismes pouvant opérer de petits financements à moyen ou à court terme, à un bas intérêt, sont également nécessaires pour remplir la fonction de crédit, exigée par la mise en valeur agricole. Cet aspect fondamental du problème agricole a lui aussi son facteur de limitation. Il est d'une absolue nécessité d'opérer avec une grande prudence et même avec lenteur. En effet durant les phases initiales, des investissements euphoriques fondés sur l'emploi exclusif de machines et d'outillage — moyens heureux et demi-gratuits pour réduire ou éliminer la fatigue du cultivateur — engendreraient un excès d'endettement. La machine est au contraire un élément de production qui exige de l'homme en définitive de plus grandes initiatives et de plus grands efforts pendant les phases de la culture où la machine ne sert pas. La machine peut entraîner une perte de récolte si la main d'oeuvre agricole vient à manquer.

Centres de labourage mécanique. – Dans le cadre de ce développement agricole on prévoit l'installation de Centres de labourage mécanique. L'introduction de moyens mécaniques pour le travail de la terre doit être faite, dans les conditions actuelles d'arriération du territoire et de déficience des dirigeants autochtones de fermes, avec une extrême prudence. Les agriculteurs de bonne volonté seraient poussés à mettre en culture plus de terrain qu'ils n'en peuvent cultiver et entretenir jusqu'à la récolte, étant donné la rareté de la main d'oeuvre dont ils disposent. Un autre facteur que l'on doit prendre en sérieuse considération, est le coût unitaire plus élevé du travail mécanique; cela en raison des conditions présentes de bas coût de la main d'oeuvre, spécialement pour les cultures de caractère alimentaire — maïs et « durra » — qui sont parmi les plus pauvres. D'autre part en raison du régime des pluies les machines ne peuvent travailler que pendant 120 jours par an au maximum, ce qui a une incidence sur le coût unitaire d'un travail mécanisé. Ces circonstances conseillent, dans la première phase, de donner aux Centres de mécanisation un caractère expérimental et de démonstration avec des investissements limités. Les résultats autoriseraient ou non d'éventuels accroissements dans les années suivantes.

3. COMMUNICATIONS. – *Routes et pistes.* – Ne sont économiquement justifiables que les nouveaux travaux routiers nécessaires au bon maintien du réseau actuel, à la continuité et à la sécurité du trafic sur quelques parcours d'importance et d'intérêt commercial et industriel. Le réseau existant a en tout environ 9.000 kilomètres, dont 594 kilomètres sont des routes asphaltées.

On ne peut pas ne pas voir l'exubérance de ce réseau comparé aux exigences d'un territoire dont l'économie est exclusivement de subsistance et dont la densité de population est inférieure à deux habitants par kilomètre carré.

Si des facteurs extra-économiques, tendant à accroître l'actuel ensemble routier — soit par la création de nouvelles artères ou par l'asphaltage des actuelles voies de terre — venaient à prévaloir, ils se heurteraient *au facteur de limitation* constitué par le devoir de l'administration de ne pas donner suite à des accroissements patrimoniaux dont le futur Etat Somali ne serait pas en mesure de supporter les lourdes dépenses d'entretien. Les dépenses actuellement à la charge du budget de l'Administration de Tutulle pour maintenir en état le réseau routier, indiquent de combien l'entretien normal de ce patrimoine routier grèverait de budget du futur Etat Somali. On ne peut oublier qu'à ces dépenses d'entretien des routes, il faut ajouter l'ensemble encore plus lourd des dépenses d'entretien du patrimoine immobilier constitué par les édifices publics, les installations industrielles et les établissements domaniaux. Pour donner une idée du coût de cet entretien, il suffit de dire que la seule ville de Mogadiscio a plus de 200 édifices domaniaux non compris les casernes, les hôpitaux, les établissements pénitenciers et les bureaux de l'Administration.

La règle de contenir les constructions nouvelles dans les limites de la capacité du futur budget somali doit être également appliquée aux secteurs de la santé et de l'école. Les dépenses d'entretien des installations qui ont été réalisées dans ces domaines constituent déjà une charge annuelle pesante.

Ports. – Les mêmes considérations valent également pour les communications maritimes. Les amènagements et les outillages portuaires existants sur le territoire excèdent, sans aucun doute, les besoins économiques du Pays. Le mouvement total des marchandises et biens, qui s'effectue par voie maritime, atteint à peine 100.000 tonnes par an. Dans ce domaine également, les travaux économiquement justifiables consistent en diverses mesures tendant à la restauration des outillages installés. C'est ainsi que le dragage des ports de Mogadiscio et Merca, où le manque d'entretien pendant la guerre et l'occupation a provoqué un ensablement évalué à 450.000 mètres cubes, doit en assurer le fonctionnement normal.

Aérodromes. – Pour la continuité et la sécurité des liaisons intérieures et extérieures, le maintien en bon état des champs d'aviation est particulièrement important, ainsi que l'ouverture de nouvelles pistes là où les exigences conseillent de le faire. Un réseau suffisant de terrains d'atterrissage permet en outre de réduire ou de supprimer de coûteuses garnisons militaires et de police actuellement réparties dans les localités que l'on pourrait facilement rejoindre en avion. Ces plans prévoient donc l'agrandissement et la réfection d'une grande partie du terrain d'aviation de Mogadiscio, la construction de nouvelles pistes d'atterrissage et l'aménagement de diverses autres qui sont en conditions précaires.

Lignes de cabotage. – Le problème des liaisons entre les ports et les abords de la Somalie est lié à celui des voies de communication. Le territoire est bien relié avec le monde extérieur par les ports de Mogadiscio, Merca et Chisimaio. Il n'y a pas, par contre, de liaison directe et continue entre les nombreux centres côtiers qui vont de Bendes Cassim à Ras Chiambone. Avant la guerre, les trafics côtiers de la Somalie étaient assurés par quatre services.

Cette question a une particulière importance, ne serait-ce que pour attirer à nouveau sur les côtes somalies d'appréciables courants de trafic avec les pays voisins actuellement déroutés vers d'autres territoires. La création et le fonctionnement d'une ligne de cabotage propre à assurer ces rôles, a donc été inclue parmi les travaux de développement prévus par les présentes « Perspectives ». On donnera plus loin les détails techniques et économiques ainsi que le montant des dépenses que l'Administration se propose de consacrer annuellement à la régularité et à la continuité de ce service.

Télécommunications. – Dans le secteur des communications les plans prévoient de compléter les installations par la création d'un centre-récepteur à grande puissance (4 Kw). Cet établissement met le territoire en mesure de se relier par télégraphie ou phonie rapide avec tous les continents. Le coût en dépasse un million de So. Il est certain que c'est un des secteurs où l'administration, désireuse d'aboutir, a enfreint la règle qu'elle se fixe de ne jamais dépasser les possibilités de dépenses en fonctionnement et entretien qui seront inscrites au futur budget somali. Ce dépassement est d'autant plus probable qu'il y a diverses difficultés à confier à l'installation les fonctions de pont-radio pour les liaisons intercontinentales entre l'Italie et les pays du bassin de l'Océan Indien. Ce trafic assurerait l'encaissement de droits suffisants pour payer les dépenses d'entretien et de personnel pour le fonctionnement du centre.

Dans le secteur des liaisons radiotélégraphiques intérieures, on prévoit l'entretien et le renouvellement d'une grande partie du réseau qui assure actuellement la liaison continuelle et directe entre les chef-lieux de résidence et de vice-résidence du territoire.

Centraux téléphoniques. – La construction d'un nouveau central téléphonique est prévu à Mogadiscio. La nouvelle installation permettra le fonctionnement de mille lignes urbaines et utilisera le système semi-automatique à batteries locales. La dépense évaluée à So 400.000 environ est certes élevée par rapport aux possibilités d'entretien du futur état. Mais cet état de choses sera très atténué par la création de liaisons-radio entre Mogadiscio, Merca et Villabruzzi, actuellement desservies par de coûteuses lignes téléphoniques. Ces lignes, au cours de la première année d'exécution des plans, seront démantelées et remplacées par une liaison-radio plus économique et d'entretien moins onéreux.

4. ARTISANAT. – Dans le cadre des activités à promouvoir ou à soutenir par des interventions financières directes de l'Administration, il faut inclure, après la zootechnie, l'agriculture et les communications, l'artisanat sous ses divers aspects locaux de travail des tissus, du cuir, du bois, de l'ivoire, des fibres textiles et des métaux.

Une intervention éclairée en ce secteur pourra permettre le développement d'un appréciable courant d'exportation de vêtements et d'objets typiques qui ont eu déjà un certain succès sur des marchés proches ou parmi les touristes de passage sur le territoire.

5. INDUSTRIES. – Le manque de ressources du sous-sol limite les possibilités de création de nouvelles industries et restreint le développement de celles qui existent. Celles-ci sont fondées exclusivement sur le travail des produits de l'élevage, de l'agriculture et de la pêche: sucreries, manufactures de coton, conserveries de poisson et de viande, extractions d'huiles, fabriques de cordages et de sacs, tanneries et travaux du cuir, huiles et farines de poisson. Il faut ajouter à cela les services de caractère général: dépôts de carburants et industries électriques. En ce qui concerne l'industrie du sel les opinions diffèrent, comme on le verra entuite, sur la possibilité et l'opportunité de la reprise de cette activité sur une vaste échelle.

Toutes ces activités sont exercées sur le territoire dans des établissements industriels plus ou moins modernes et plus ou moins outillés à l'exception des industries de la viande, de l'extraction des huiles et des farines de poisson qui n'ont pas encore réussi à trouver une possibilité d'implantation.

Toutes les industries, sauf les industries électriques et sucrières, ont besoin d'une aide financière, tant pour accroître les installations et moderniser les anciens outillages non-économiques, que pour créer des usines nouvelles. Cela est particulièrement nécessaire pour les viandes et les huiles et farines de poisson.

Etant donné l'ampleur des besoins et la nature même des investissements, il n'y a pas de solution concevable en dehors du financement par des organismes de crédit et de banque. Ceux-ci actuellement n'existent pas. Dans ce domaine, l'activité de l'Administration ne peut aller au delà des formes d'aide communes que sont la protection douanière et l'allègement des charges fiscales. L'Administration peut également intervenir valablement en encourageant et en participant même à des initiatives destinées à créer les organismes nécessaires et à attirer les investissements d'Agences internationales vers l'économie somalie. Parmi les secteurs les plus susceptibles d'assurer au territoire une production industrielle capable d'alléger la balance commerciale et la balance des paiements, il faut retenir les sucres, les cotonnades. Les possibilités d'exportation de viandes, conserves, fruits en boîte et huiles raffinées doivent être également notées.

Les exigences de ces secteurs ont été amplement reconnues par la Mission d'Assistance Technique des Nations Unies en 1951, et par les diverses Missions d'Assistance Technique de la F. O. A. Aucune contribution n'est cependant parvenue jusqu'à présent de l'étranger pour soutenir et développer ces industries qui ne s'appuient et ne subsistent qu'en raison de l'esprit d'entreprise et de la confiance de courageux entrepreneurs. L'appui d'un système de crédit et de financement à long terme leur manque de plus en plus. Les banques existantes qui sont orientées et organisées en vue d'un crédit commercial à court terme, ne sont pas disposées à prendre des initiatives dans le domaine industriel pour des opérations dont les échéances dépasseraient les limites du Mandat de Tutelle.

On traitera cependant au cours de ces « perspectives » la question de la création d'un Institut financier chargé de cette forme de crédit. Il faut dire dès à présent que le succès d'une initiative de ce genre est lié en grande partie à la possibilité d'une action de l'Administration sous la forme d'une participation à la constitution du capital de démarrage de l'Institut à So. 15-20 millions.

6. ACQUEDUCS ET INSTALLATIONS HYDRAULIQUES ET ELECTRIQUES URBAINES. – Pour l'amélioration des conditions sociales et spécialement de l'hygiène sanitaire dans les petits centres habités, l'Administration porte un intérêt particulier aux installations de fournitures d'eau et d'éclairage public.

L'utilisation d'eaux non-potables est la cause de maladies intestinales et d'autres affections que l'on entend combattre et éliminer par la fourniture d'eaux analysées. Le coût de l'installation de ces services est à la charge de l'Administration alors que les Municipalités intéressées doivent pourvoir à leur fonctionnement et à leur gestion. De même pour l'éclairage public, l'Administration prend en charge les frais d'implantation et laisse les frais de gestion aux Municipalités intéressées.

7. CONSTRUCTIONS POPULAIRES. – Les plans prévoient l'assainissement de quelques quartiers de la ville de Mogadiscio particulièrement peuplés et dont les conditions hygiéniques sont précaires. A l'occasion de cet assainissement, on a l'intention de présenter et de répandre un type d'habitation économique et rationnel répondant aux exigences des classes sociales qui habitent actuellement les quartiers à assainir.

8. COMMERCE. – Les plans ont étudié l'opportunité de créer aux frais de l'Administration, du matériel de propagande et de diffusion des produits somalis (peaux, graisses, produits de l'artisanat) que l'on pourrait utiliser sur les marchés proches ou lointains intéressés aux achats.

On n'a pas traité par contre des problèmes d'ordre commercial qui pourront se poser dans les domaines pour lesquels les plans prévoient un développement et un accroissement de production, c'est à dire pour l'Elevage, l'Agriculture, les Communications et l'Industrie.

* * *

On trouvera, ci-après, la description des travaux de développement que l'on entend exécuter de 1954 à 1960.

L'ordre suivi pour cet exposé est le suivant:

Description sommaire du milieu.
Aspects techniques.
Aspects financiers.
Résultats économiques.

L'exposé des divers plans de mise en valeur sera suivi d'un bref aperçu sur les améliorations prévisibles:

du revenu national par tête;
de la balance des paiements;
du budget public.

* * *

Note au sujet de la mise en valeur intégrale des ressources hydrauliques des fleuves Giuba et Scebelli. – La question de l'utilisation intégrale à des fins agricoles et industrielles, des possibilités hydrauliques des fleuves Giuba

et Scebeli est esquissée à titre indicatif pour donner une idée de l'ampleur des investissements qu'elle requiert et des problèmes d'ordre économique et d'ordre juridique international qu'il faudrait résoudre.

Investissements et problèmes qui, en raison de la nature particulière des ouvrages et de la durée des travaux à entreprendre, rendent opportun et nécessaire des concours techniques et financiers adéguats de la part des organismes spécialisés faisant partie de l'Organisation des Nations Unies.

Dans la première phase de la recherche et de la conception des solutions techniques possibles, il faut, en effet, pouvoir disposer de moyens importants ed d'un nombreux personnel specialisé.

Ceci dit, on trouvera ci-dessous esquissées les modalités techniques et financières des travaux d'aménagement et de valorisation hydraulique des deux fleves:

Giuba. – Au nord de Bardera, à Ariento, l'allure du fleuve et la nature physique des terrains alentour se prêtent à la construction d'un barrage-réservoir suffisant à:

a) la production d'énergie électrique d'un milliard de Kwh;

b) l'irrigation continue et constante d'environ 200 mille hectares de terrains.

La valeur de ce travail calculé sur la base des coûts unitaires des mouvements de terre, ouvrages en béton, canalisation etc., ... dépasserait un milliard de So. (environ 150 millions de dollars U. S. A.).

En face d'une telle dépense se pose le problème de l'utilisation industrielle et agricole des énormes possibilités qui seront offertes.

On ne peut pas imaginer en effet que, dans un proche avenir, l'évolution de l'industrie et du niveau de vie puisse permettre le placement à des fins industrielles ou domestiques d'une énergie électrique d'un milliard de Kwh. La consommation actuelle ne dépasse pas, comme on sait, sept millions de Kwh.

D'autre part, on ne peut croire non plus que dans un proche avenir on disposera des bras nécessaires à la mise en culture d'environ 200 mille hectares de terrains. Cela ne se produira que lorsque se seront réalisées, au cours de quelques générations, les vastes transformations qui doivent transformer l'économie nomade-pastorale actuellement prépondérante en économie agricole-stable. La disposition d'environ 200 mille hectares de terrains irrigués doublerait en effet les superficies actuellement irriguées pour la culture desquelles se posent déjà des problèmes de main d'oeuvre.

Uebi Scebeli. – Le régime torrentiel du fleuve ne permet pas une utilisation continuelle et régulière de ses eaux pour des cultures irriguées à long cycle végétatif, comme le sont presque toutes les productions agricoles à caractère commercial et industriel.

La construction d'un vaste bassin en amont du fleuve est la seule solution qui puisse lui donner un régime hydrométrique constant.

Les études et les recherches faites jusqu'à présent établissent que la localité la plus propre à la construction d'un bassin est celle de Mustahil, au nord de Belet Uen, en territoire éthiopien. Cette localité est l'unique, le long du cours montagneux du fleuve, qui se prête à la construction d'un barrage et à la constitution d'un bassin d'une capacité de plus d'un milliard de mc d'eau. Cette quantité est nécessaire pour assurer au fleuve un débit continu de 50 mc par seconde. On a calculé que ce débit répondrait aux exigences d'irrigation des actuels établissements européens et autochtones qui vont de Mohaddei à Mooccidumis. Il permettrait ultérieurement la mise en culture irriguée de plus de 100 mille hectares.

Les frais à prévoir sont d'environ 50 millions de So. Il faudrait doubler ce montant pour l'exécution de travaux qui assureraient au fleuve une embouchure maritime. Actuellement il se perd dans les paludes de la zône dite des Balei au sud ouest de Genale.

Ce débouché sur la mer est le complément indispensable des travaux d'aménagement destinés à assurer un régime sûr et normal du fleuve. Actuellement par manque de tirage vers la mer, il recule à raison de plusieurs dizaines de mètres par an.

On obtient donc un montant total des dépenses variant aux environs de 100 millions de So. soit plus de 14 millions de dollars.

Etant donné que la localité choisie pour le barrage et le réservoir se trouve en zone éthiopienne il faudra, en premier lieu, négocier des accords avec les autorités éthiopiennes compétentes. Au cas où l'Organisation des Nations Unies jugerait le travail en question utile et réalisable, les autorités éthiopiennes, pour les motifs évidents de nature contingente, devraient être intéressées à l'initiative, même durant la phase de mise au point technique et financière par les agences spécialisées des Nations Unies.

En face de la dépense d'investissement, les avantages de travaux de ce genre en assurent la rentabilité. L'utilisation à des fins agricoles des ressources hydrauliques accrues serait sollicitée même par des établissements autochtones suffisament dotés de bras pour la mise en culture des superficies nouvelles à l'aide des moyens mécaniques.

TITRE SECOND

CHAPITRE Ier

AGRICULTURE *

1. Le milieu

Climat, Saisons, Eaux superficielles.

La position géographique de la Somalie, un peu au nord de l'Equateur, laisse supposer que sa climatologie est celle de toutes les zônes équatoriales du globe: c'est-à-dire, températures élevées et constantes, pluviosité notable et également constante. En fait, la proximité de l'Océan Indien, dans le secteur occidental, modifie complètement les facteurs climatiques qui sont influencés par le souffle des moussons: celle du nord-est chaude et sèche, celle du sud-ouest humide et fraîche. On constate donc que, pendant les périodes où soufflent ces vents la pluviosité se réduit sensiblement ou même disparaît tout à fait, comme dans le cas de la mousson du nord-est.

Il n'y a donc pluies que durant l'arrêt des vents et exactement au moment de l'inversion des moussons. Quatre saisons fondamentales se distinguent en Somalie:

1) « Gu » période de passage de la mousson du nord-est à celle du sud-ouest. Saison des grandes pluies. Durée: avril, mai et juin.

2) « Hagai » période de la mousson du sud-ouest. Saison fraîche et humide avec de gros grains plus ou moins fréquents et violents. Durée: juillet, août et septembre.

3) « Der » période de passage de la mousson du sud-ouest à celle du nord-est. Saison de petites pluies. Durée: octobre, novembre et décembre.

4) « Gilal » période de la mousson du nord-est. Saison absolument sèche et chaude. Durée: janvier, février et mars.

Ces saisons ne se succèdent pas, bien entendu, de façon régulière et fixe, chaque année et pour tout le territoire. En principe, on peut dire que la sécheresse tend à augmenter du sud vers le nord et de l'ouest vers l'est. Tandis que les pluies de « go » et de « hagai » dominent le long de la côte, celles de « der » l'emportent dans les régions intérieures.

* Pour la commodité de l'exposé le chapitre Agriculture a été traité avant le chapitre de Zootechnie. Les descriptions à caractère général du milieu agricole valent également pour la plupart des autres chapitres.

La climatologie de la Somalie est caractérisée, en définitive, par une nette insuffisance pluviométrique. On calcule que la moyenne des précipitations annuelles est de 500 mm, avec un maximum de 600–700 mm dans le secteur centre–occidental. Dans la zône nord — Mudugh et Migiortina — les précipitations sont si insignifiantes que cette région ne présente aucun intérêt de nature agricole.

Il s'agit donc, d'un pays typiquement aride avec quelques régions semi–arides où toute activité agricole est limitée par les disponibilités en eau; c'est ce qui explique, dans ce désolant panorama d'aridité, l'importance qu'assument les deux fleuves Giuba et Uebi Scebeli. En effet c'est seulement à proximité de ces cours d'eau et dans la zône qui les sépare que se trouve une possibilité de vie et de développement des activités agricoles du territoire.

L'un et l'autre ont, toutefois, un caractère torrentiel avec des périodes de pointe suivies de phases creuses, et même en ce qui concerne l'Uebi, de périodes de sécheresse absolue. Le débit moyen de l'Uebi est de 30 mc par seconde, avec un maximum proche de 180 et un minimum de 0. Celui du Giuba est de 200 mc avec un maximum de 1000 et un minimum de 20.

Les allures différentes des deux fleuves ont donné naissance à deux formes d'agriculture irriguée sur les terres qui les bordent.

Le lit surélevé de l'Uebi Scebeli, dans sa partie inférieure, donne naissance à une forme d'agriculture irriguée par inondation des terrains environnants. Cette inondation est obtenue par une simple coupure de la levée du fleuve, à la hauteur voulue par l'agriculteur. Les terres plates qui entourent cette partie de l'Uebi sont donc mises en culture grâce aux eaux du fleuve. Les dangers et les désavantages d'une forme aussi primitive d'irrigation sont nombreux. Le débordement du fleuve à travers les coupures pratiquées irrationnellement peut entraîner des inondations permanentes des terres environnantes, qui n'ont plus ainsi d'utilisation agricole possible. A quoi il faut ajouter les inconvénients qui dérivent d'un manque absolu de canaux d'accompagnement des eaux depuis la rive du fleuve jusqu'à la zône à irriguer. Il résulte de tout cela un usage irrationnel et non intégral des eaux dérivées.

Le lit encaissé du Giuba ne permet pas ce type d'utilisation des eaux. Les terres environnantes sont à un niveau supérieur à celui du fleuve.

Toutefois, au milieu et au bas de son cours, existent de nombreuses dépressions que les autochtones appellent des « descek ». Ces dépressions dont la superficie est quelquefois importante, pouvant aller jusqu'à 1000 et 2000 hectares, sont cultivées par les agriculteurs locaux par la méthode de l'irrigation–inondation du « descek », obtenue au moyen de coupures pratiquées dans les levées du fleuve. Les dangers et les désavantages dérivant de cette forme d'irrigation sont encore plus grands, bien entendu, que ceux qui ont été décrites pour les terres qui environnent l'Uebi Scebeli.

Ce sont les suivants: les eaux une fois entraînées dans la dépression ne trouvent plus de voie de sortie; elles ne se retirent pas en temps utile pour les semailles ou bien envahissent le « descek » où les récoltes mûrissent et détruisent donc la totalité de la production. Un autre désavantage très grave est le fait que le retrait des eaux du « descek » — par retour dans le cours du fleuve, par évaporation et par infiltration — ne se produisant pas d'une seule fois, entraîne, pour des semailles échelonnées dans le temps et qui ont des mâturations échelonnées, la diffusion de maladies qui se propagent du secteur mûr et récolté au secteur en voie de maturation.

* * *

Les diverses données climatiques et hydrographiques font que pour la valorisation à entreprendre, la Somalie centro-méridionale doit être divisée en quatre zônes agraires:

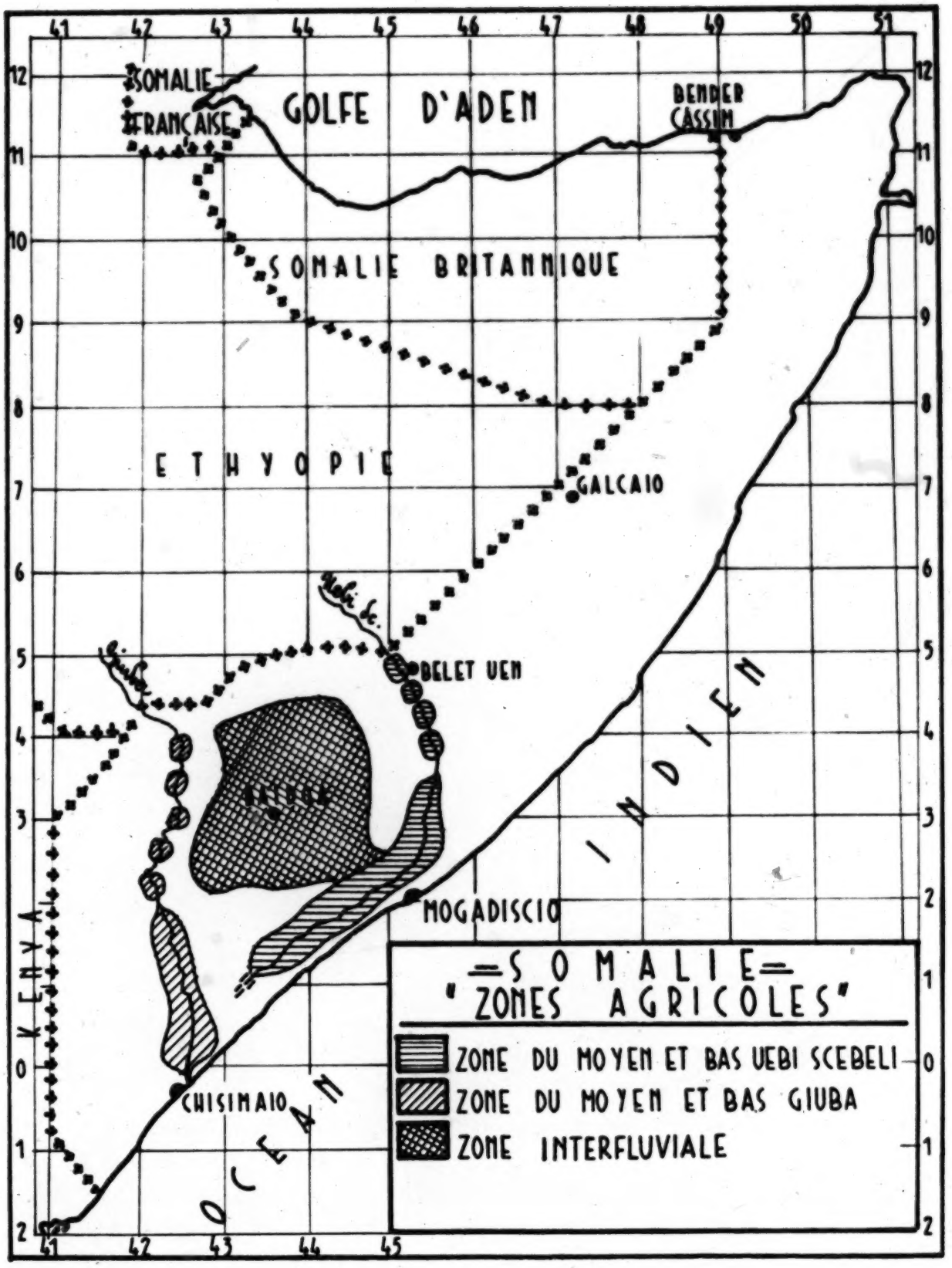
Zônes agricoles.

a) *Zône nord*. Constituée par le territoire au nord de l'Uebi Scebeli. Les précipitations atmosphériques très faibles ne permettent pas que cette zône — comme celle du Mudugh et de la Migiurtinia — puisse être retenue pour les projets de mise en valeur objet de la présente étude.

b) *Zône de l'Uebi Scebeli*. Les programmes de mise en valeur étudient particulièrement le cours inférieur de ce fleuve où existent les meilleures possibilités de développement. Les populations stables de cette région, qui se consacrent à l'agriculture, constituent un milieu humain favorable.

c) *Zône du Giuba*. Les cours moyen et inférieur du fleuve sont intéressants pour l'amélioration des systèmes actuels d'agriculture sèche, le long des hautes régions, et des méthodes d'agriculture irriguée par inondation des « descek ».

d) *Zône Interfluviale*. Elle comprend les vastes plaines et les régions vallonnées, qui s'étendent entre le bassin de l'Uebi et celui du Giuba. Le centre en est Baidoa. C'est la région type de l'agriculture sèche en Somalie. Sa population assez dense est composée de groupes de pasteurs-agriculteurs qui cultivent, en comptant sur des pluies incertaines, de très vastes étendues consacrées presque exclusivement à la durra, céréale qui résiste le mieux à la sécheresse. Le produit qu'ils en tirent est assez insignifiant et il n'est pas rare que le régime pluviométrique aléatoire le rende tout à fait nul. Les conséquences sont d'autant plus désastreuses que ce régime, en cette région, n'est pas compensé par l'apport d'eaux superficielles dont bénéficient par contre les agriculteurs des zônes *c*) et *d*).


41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
SOMALIE FRANÇAISE
GOLFE D'ADEN
BENDER CASSIM
SOMALIE BRITANNIQUE
ETHYOPIE
GALCAIO
Uebi Sc.
BELET UEN
KENYA
INDIEN
OCEAN
MOGADISCIO
CHISIMAIO
=SOMALIE=
"ZONES AGRICOLES"
ZONE DU MOYEN ET BAS UEBI SCEBELI
ZONE DU MOYEN ET BAS GIUBA
ZONE INTERFLUVIALE

* * *

Les autres régions de la Somalie, ne présentent pas d'intérêt agricole. Le pâturage y domine incontesté: l'élevage des boeufs, des chameaux, des caprins et des ovins dont la race et le type varient suivant le milieu.

Pour la planimétrie des zônes agraires, se reporter aux feuillets annexés.

Végétation spontanée.

La végétation spontanée est fonction de la nature des conditions climatiques et hydrographiques décrites ci-dessus. De la steppe à arbustes du nord on passe donc à la savane à arbres qui domine tout le secteur centro-méridional, puis à la pure savane et aux forêts-tunnels à proximité des plus importants bassins.

Nature géo-pédologique.

Les zônes qui bordent les fleuves et la région interfluviale sont constituées par des terres d'alluvions assez riches et passablement profondes. Le long de la côte, et souvent sur une profondeur de plusieurs dizaines de kilomètres, on trouve des dunes de sables très fins, blancs et rouges, de formation éolienne. A l'intérieur, les terrains d'origine plus ancienne dominent (crétacé et jurassique), délavés, rongés et en partie érodés. Leur importance et leur valeur sont variables mais toujours très inférieure à celles des terrains d'origine alluviale.

Le milieu humain.

A ces caractères du milieu naturel il faut ajouter ceux non moins importants du facteur humain. La plus grande partie de la population est faite de groupes ethniques qui, par tempérament et habitudes de vie, supportent mal les formes sédentaires et stables du travail agricole.

Il n'y a que le long des fleuves et dans quelques endroits de la zône interfluviale que l'on rencontre des groupes ethniques qui se consacrent à une agriculture sédentaire véritable.

2. ASPECTS TECHNIQUES DE L'OEUVRE DE MISE EN VALEUR AGRAIRE. – Ces brefs aperçus sur le milieu naturel et humain mettent en évidence les facteurs de limitation du développement agricole du territoire: *déficience en eau* et *insuffisance de main d'oeuvre*. Les initiatives exposées ont précisément pour but de pallier, autant qu'il est possible, ces défauts par le recours aux dispositions techniques les plus adaptées.

Tandis que la correction de la première déficience est un problème qui peut être affronté et résolu techniquement à très brève échéance, la solution à l'insuffisance de travailleurs sera de longue haleine et n'aboutira qu'au cours de plusieurs générations, grâce à des aménagements zootechniques visant à la stabilisation des populations.

La zône nord exclue, puisque sans intérêt agricole, l'oeuvre de correction doit porter sur les zônes du Moyen et de Bas Uebi, du Moyen et du Bas Giuba et de la région Interfluviale.

Le climat et l'ambiance étant différents dans les trois zônes, des problèmes techniques différents se posent pour chacune d'elles. Cependant, toutes les trois ont en commun le manque de travailleurs. Les programmes de mise en valeur doivent donc nécessairement être axés sur *l'obtention d'un revenu unitaire plus élevé plutôt que sur la recherche d'une production plus grande sur de plus grandes superficies.* Cette règle subit une légère entorse, comme on le verra ensuite, dans la zône Interfluviale, où il n'y a pas de possibilités d'accroissement unitaire de la production, mais par contre, une possibilité d'exploiter de plus grandes superficies. La distribution de matériel et de ressources aux cultivateurs leur permettra de mener à bonne fin la récolte sur toute la « sciamba ». Actuellement, les récoltes n'aboutissent pas sur un cinquième environ de son étendue, en raison des obstacles que l'on verra.

Ci-dessous, la description des aspects techniques des programmes de mise en valeur des trois zônes choisies: Uebi, Giuba et Interfluviale.

Moyen et Bas Scebeli.

Cette zône est très favorisée par la surélévation du fleuve qui permet l'irrigation des terres environnantes situées à un niveau inférieur à celui des eaux. L'irrigation, comme on l'a vu, se fait par la méthode de l'inondation provoquée par des coupures de la levée du fleuve. Les dangers, les dommages et les désavantages du système ont déjà été mis en relief: possibilité de débordement du fleuve par des coupures mal faites et en conséquence perte totale des récoltes; manque ou insuffisance de canaux de dérivation et de canaux d'adduction de sorte que les ressources hydrauliques ne sont exploitées que de façon limitée. Les plans techniques élaborés à ce sujet prévoient donc: *rationalisation* du système de prise des eaux du fleuve par l'édification d'une maçonnerie dotée de parois; *construction* de canaux de dérivation et d'adduction pour l'exploitation intégrale des possibilités hydrauliques offertes par le fleuve à travers les parois réglables; *travaux de protection* des levées qui présentent des dangers de rupture.

Ces dangers augmentent notablement et progressivement en raison de la hausse continuelle du niveau du fleuve. On sait en effet que l'Uebi n'a pas d'embouchure et qu'en raison de la lenteur de son cours il dépose d'abondantes alluvions. Les laborieuses populations agricoles de l'Audegle, Mobarek, Fatahano, Bulo Mererta, Havai et des autres centres et villages compris entre Afgoi et les limites de la palude, bénéficieront des travaux du programme qui rationaliseront le système d'irrigation, porteront l'eau là où elle n'existe pas et enfin protégeront les cultures et les

villages des débordements du fleuve durant ses crues. (Voir projet type, annexe I). Ces travaux de canalisation se rapportent à des établissements d'une superficie moyenne de 100 hectares.

Zône du Bas et Móyen Giuba.

Il faut ici non seulement régulariser l'admission des eaux dans les terrains à irriguer mais surtout trouver un système rationnel pour le retrait des eaux des dépressions (descek) que l'on a inondées pour leur mise en culture. Sauf cas exceptionnel, le fonctionnement du système de retrait des eaux est laissé complètement à l'arbitraire de la nature. Il se fait soit par le retour des eaux dans le cours du fleuve durant l'étiage, soit par infiltration et évaporation. Ces conditions ne se vérifient pas toujours et en tous cas jamais quand il le faudrait pour les exigences de la culture.

Il n'est pas rare que la nature provoque l'inondation permanente du « descek », perdu alors pour l'exploitation agricole. L'administration se propose d'éliminer dans ce secteur ces inconvénients et ces dangers.

Dépressions se trouvant en dessous du niveau de crue mais au dessus du niveau d'étiage: construction d'une prise d'eau sur le fleuve avec édifice en maçonnerie et parois réglables; aménagement rationnel du canal (« far ») d'adduction des eaux au « descek ». La pente de ce canal doit être calculée de façon à en assurer la « réversibilité », c'est-à-dire l'aller des eaux de crue vers le « descek » puis le reflux des eaux du « descek » vers le fleuve, pendant la phase des basses eaux. (Projet type, annexe 2).

Dépressions au dessous du niveau d'étiage. Dans ces dépressions qui se trouvent en général le long du cours moyen et du cours supérieur du Giuba, le fond du « descek » est plat.

Ces deux circonstances permettent à la fois l'irrigation par un réseau de canaux, et l'inondation par canal réversible. Les avantages sont évidents et importants: possibilité d'irriguer même en période d'étiage et dans la mesure voulue par les diverses cultures. Elles sont alimentées par un canal principal circulaire et une série de canaux secondaires. (Projet type, annexe 3).

Zône Interfluviale.

Les problèmes d'amélioration de l'agriculture sèche de la zône Interfluviale se présentent de façon fort différente. Les mesures techniques des programmes en tiennent compte et prévoient:

Introduction du travail animal pour arracher à la terre une plus grande production, par accroissement de la surface cultivée plutôt que par augmentation de la production unitaire. Cette dernière augmentation n'est pas réalisable en cette zône en raison de l'absence d'eaux superficielles et de la limitation des précipitations atmosphériques.

Elimination, ou pour le moins réduction des causes qui contreignent l'homme à déserter la « sciamba » pour courir derrière le bétail assoiffé

à la recherche de points d'eau. Un cinquième de la « sciamba » qui a dû être abandonné pour ces raisons et n'est pas cultivé actuellement, pourra être mis en récolte grâce à un plus grand nombre de bras disponibles et à l'auxiliaire du travail animal.

Un tel résultat peut s'obtenir par la construction d'un nombre suffisant de bassins pour la conservation des eaux du pluie (« uar »). La construction d'un « uar » pour chaque groupe de 10 familles, leur donne la possibilité d'abreuver 31 têtes de bétail adulte. Le désagrément et les dommages de la transhumance périodique sont donc épargnés à l'agriculteur-pasteur. Il peut vaquer aux soins de sa « sciamba » qui, suffisamment exploitée, peut alors fournir herbes et fourrages pour le bétail (voir projet type « UAR », annexe 4).

A ces initiatives s'ajoutent la distribution de charrues, de fléaux et d'autres outils de travail et la construction de silos familiaux pour chaque « sciamba ».

En conclusion, les travaux de mise en valeur à envisager dans les trois zônes sont les suivants:

Zône du Moyen et du Bas Scebeli: les plus grands accroissements de production ne peuvent être obtenus que par un meilleur rendement unitaire. Dans ce but on prévoit: aménagement rationnel des prises d'eau au fleuve, canaux de dérivation et canaux de distribution.

Zône du Moyen et du Bas Giuba: ici également les accroissements de production ne peuvent être obtenus que par l'amélioration du rendement unitaire. Il est fonction de la construction de prises d'eau rationnelles au fleuve, de canaux réversibles et de divers ouvrages de canalisation des « descek », édifiés sur un fond plat à un niveau inférieur à celui de l'étiage.

Zône Interfluviale: l'accroissement de la production y est fondé sur une augmentation des superficies cultivées. Il sera obtenu par la stabilisation de l'agriculteur-pasteur dans sa « sciamba », sèche que l'on devra doter de points d'eau suffisants et d'outils pour le travail des animaux.

Pour les trois zônes étudiées on peut prévoir des travaux en commun: construction de silos familiaux et de silos de villages, distribution de machines et d'outillages divers pour l'égrenage du maïs et la pression de graines oléagineuses, etc. ... distribution de semences, insecticides, anticryptogames, et là où cela est économiquement possible, installations de pompage des eaux fluviales. Pour cette dernière amélioration foncière, l'Administration prend à sa charge les dépenses de mise en place des pompes dont l'achat est fait par les intéressés par les prêts du « Crédit Somali ».

Pour la cartographie de la zône de mise en valeur agricole, se reporter aux feuillets annexes.

Travaux et devis.

Zône du Moyen et du Bas Scebeli. Ouvrages fixes de prise au fleuve avec parois réglables, canalisations, dragages, déboisements, défrichages pour la mise en valeur de 30.000 hectares . . . . . So. 5.600.000

Zône du Moyen et Bas Giuba. Ouvrages fixes de prise au fleuve avec parois réglables et aménagements hydrauliques pour l'irrigation du « descek » sur 9.000 hectares . . . . . So. 2.163.000

Zône Interfluviale sèche. Constitution de 2.600 fermes-modèle pourvues d'un « uar », d'une capacité de mc 1.500 environ pour chaque groupe de dix à quinze familles.

Les fermes sont équipées de silos familiaux d'une capacité de 7-10 quintaux et d'un outillage varié pour le travail animal . . . . . So. 2.450.000

Aménagement de nouveaux établissements agricoles autochtones sur un total de 15.000 hectares . . . . . So. 2.870.000

Equipement à caractère général de cette partie du territoire:

construction de silos familiaux (350) et de silos de villages (35) . . . . . So. 560.000

distribution de machines et d'outils divers . . . . . So. 280.000

———— So. 840.000

Dépenses générales.

La réalisation des ouvrages requiert des dépenses générales et d'implantation estimées comme suit:

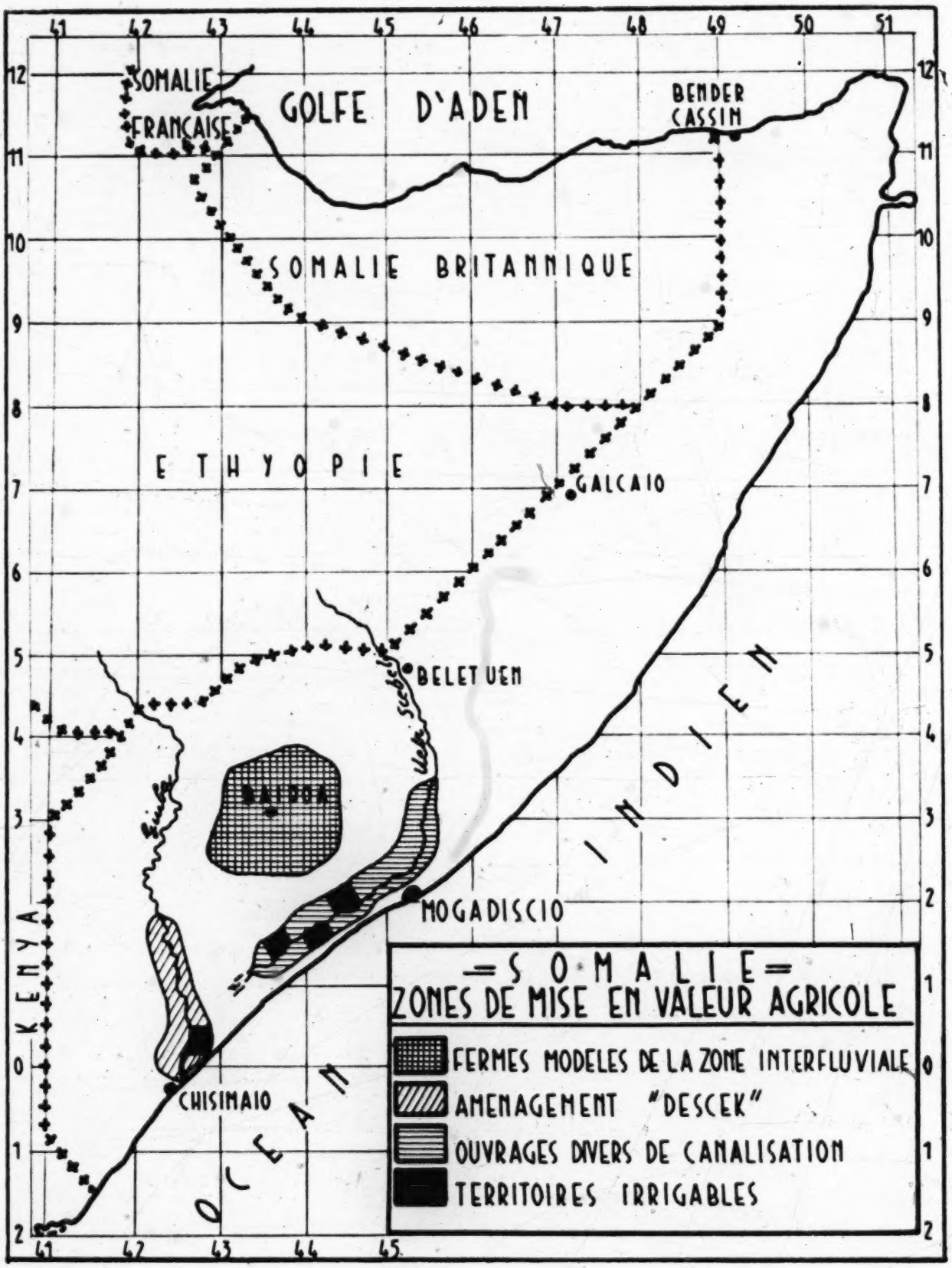
machines et outils . . . . . So. 2.436.000

personnel (géomètres, agronomes et assistants) . . . . . So. 1.050.000

———— So. 3.486.000

TOTAL . . . So. 17.409.000

Pour les exercices 1954-1960 la somme annuelle à investir est de So. 2.487.000. Pour l'exercice 1954 le montant doit être augmenté de So. 310.000 (total So. 2.797.000) pour la prise en charge du parc des machines et des outillages.


41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
SOMALIE FRANÇAISE
GOLFE D'ADEN
BENDER CASSIM
SOMALIE BRITANNIQUE
ETHYOPIE
GALCAIO
BELET UEN
Uebi Scebeli
BARDERA
KENYA
INDIEN
OCEAN
MOGADISCIO
CHISIMAIO
=SOMALIE=
ZONES DE MISE EN VALEUR AGRICOLE
FERMES MODELES DE LA ZONE INTERFLUVIALE
AMENAGEMENT "DESCEK"
OUVRAGES DIVERS DE CANALISATION
TERRITOIRES IRRIGABLES

Dépenses pour les ouvrages à réaliser en 1954.

Pour l'année 1954 les plans techniques, déjà mis au point, prévoient l'exécution des ouvrages suivants:

Zône du Moyen et du Bas Scebeli. Ouvrages fixes de prise au fleuve avec parois réglables, digues, déboisements, défrichages, dragages, pour la mise en valeur par irrigation d'un total de 4.300 hectares environ	So.	800.000
Zône du Moyen et du Bas Scebeli. Ouvrages fixes de prise au fleuve avec parois réglables et aménagements divers pour la mise en valeur de 7 « descek » sur un total de 1.400 hectares	So.	309.000
Zône Interfluviale sèche. Constitution de 375 fermes-modèle pourvues d'un « uar » (capacité de mc. 1500 environ) par groupe de 10–15 familles et équipées d'outils pour le travail animal et de silos familiaux (contenance 7–10 quintaux)	So.	350.000
Aménagement d'un nouvel établissement irrigué autochtone dans la zône de Bulo Meserta, dans la campagne de Merca, sur 5.000 hectares environ	So.	410.000
Prévision de caractère général:		
Constructions de 5 silos de village capacité: 200-300 quintaux . . . . . So. 35.000		
Construction de 50 silos familiaux capacité 7–10 quintaux . . . . . So. 25.000		
Distribution de 40 égréneuses à main pour le maïs . . . . . So. 20.000		
Distribution de 100 petite charrues et sarcleuses . . . . . So. 20.000		
———	So.	120.000
	So.	1.989.000
Dépenses générales d'implantation:		
Machines et outils . . . . . So. 636.000		
Personnel (géomètres, agronomes, assistants) . . . . . So. 154.000		
———	So.	786.000
TOTAL DU DEVIS DE MISE EN VALEUR AGRAIRE POUR 1954	So.	2.775.000

4. RESULTATS ECONOMIQUES DES TRAVAUX DE MISE EN VALEUR AGRICOLE À REALISER JUSQU'EN 1960.

« Sciamba-type ».

Zône du Moyen et du Bas Uebi Scebeli: la mise en valeur de cette vaste zône qui s'étend de Mahaddei Uen au delà d'Havai, exige, comme on l'a vu un investissement de So. 5.600.000 pour l'irrigation d'une superficie totale de 30.000 hectares environ. On obtient donc un coût moyen à l'hectare de So. 187, ou de So. 237 si l'on intègre la quote-part à l'hectare des dépenses générales (voir tableau des paiements).

En cette région la sciamba-type est d'environ 1,5 hectare. Durant les deux saisons de « gu » et de « der » on y pratique essentiellement les cultures suivantes (on indique pour chacune d'elles la production obtenue sur la partie du terrain qui lui est consacrée):

maïs	10	quintaux	par « sciamba »	dans les deux saisons
durra	4,5	»	»	»
sésame	2	»	»	»
coton	0,3	»	»	»
haricots, courges, etc. . .	2	»	»	»
TOTAL	18,8			

Sur la base des prix actuels des différents produits sur le marché, la valeur des cultures est la suivante:

maïs	10	quintaux	×	So.	30	=	So. 300
durra	4,5	»	×	»	28	=	» 126
sésame	2	»	×	»	120	=	» 240
coton	0,3	»	×	»	100	=	» 30
divers	2	»	×	»	30	=	» 60
TOTAL . . .							So. 756

Accroissement des productions et du revenu.

Tout en se maintenant dans des limites très prudentes, on calcule que les travaux de mise en valeur peuvent accroître les productions de 40 % minimum. Si on tient compte du fait que la production de la région ne sera plus frappée de la perte de récoltes par manque de pluies, on voit qu'un accroissement de 40 % a été calculé de façon vraiment très modeste.

Le produit brut de chaque « sciamba » passera de So. 756 à So. 1.060 ($756 \times 40 : 10 + 756$); soit un accroissement de So. 304 pour chaque sciamba valorisé correspondant à un accroissement unitaire de So. 202

à l'hectare. Pour 30.000 hectares on obtient donc, un accroissement de production de So. 6.060.000 pour un investissement total, effectué en 7 ans, de So. 5.600.000.

En d'autres termes, avec une dépense moyenne de So. 237 à l'hectare (So. 187 + quote-part des dépenses générales), on obtient un accroissement moyen de production de So. 202 par hectare et par an.

Etant donné, enfin, que l'aménagement prévu intéresse un ensemble de 20.000 familles cultivant 20.000 « sciambas » de 1,5 hectare chacune (30.000 hectares mis en valeur), le bénéfice de la valorisation concerne environ cent mille personnes (20.000 familles, 5 personnes par famille).

Le revenu moyen annuel (par tête) passe donc de So. 150 (So. 756:5) a So. 212 soit So. 62 d'accroissement. Or ceci ne concerne que les travaux affectant le revenu agraire.

Zône du Moyen et du Bas Giuba: la valorisation de cette zône, qui va de Bordera à la mer, demande un investissement de So. 2.163.000 pour l'aménagement en eau d'environ 9.000 hectares de « descek ». C'est donc une dépense moyenne de So. 240 à l'hectare, ou de So. 307 en comptant la quote-part de dépenses générales grevant cet investissement (voir tableau page 68).

On calcule que, sur les 9.000 hectares en question, 3.000 sont actuellement incultivables ou sujets, lorsqu'ils sont cultivés, à la perte totale de la récolte. Des coupures mal faites dans les levées du fleuve, par l'agriculteur autochtone, provoquent des inondations incontrôlables des « descek ».

Les travaux prévus permettront, d'abord, une augmentation de la production unitaire, puisque chaque culture pourra se développer dans la saison la plus propice. Ils autoriseront, d'autre part, un accroissement des superficies cultivées, puisque le « descek » en entier sera mis en culture et qu'il ne sera plus livré à des inondations incontrôlables.

« Sciamba-type ».

Dans cette zône également la « sciamba-type » est de 1,5 hectare environ. On y cultive essentiellement le maïs, le sésame, le coton et des produits divers (haricots, tabac, courges, patates douces et manioc). Les productions moyennes, en deux saisons, sont les suivantes:

maïs	12	quintaux	par « sciamba »	en deux saisons
sésame	2,5	»	»	»
coton	0,4	»	»	»
divers	2	»	»	»
TOTAL . . .	16,9	»	»	»

Sur la base des prix actuels du marché, la valeur de cette production est de:

maïs	12	quintaux	× So.	30 = So.	360
sésame	2,5	»	× So.	120 = So.	300
coton	0,4	»	× So.	100 = So.	40
divers	2	»	× So.	50 = So.	100
			TOTAL . . .	So.	800

Accroissement de la production et des revenus.

Toujours sur la base de calculs très prudents, comme on les a faits pour le Bas et le Moyen Scebeli, on peut espérer que l'aménagement hydraulique du « descek » entraînera les progrès suivants:

15 %	pour rendements unitaires plus élevés
30 %	pour mise en culture de plus grandes superficies dans le « descek » protégé
45 %	TOTAL DES ACCROISSEMENTS.

Le produit brut d'une « sciamba » passe de So. 800 à So. 1.160 (800 × 45 : 100 + 800) soit un accroissement unitaire de So. 360, par sciamba valorisée correspondant à un accroissement unitaire de So. 240 à l'hectare.

Pour les 9.000 hectares aménagés on obtient donc une production accrue annuellement de So. 2.160.000 (6.000 « sciambas » par 360) en face d'un investissement total de So. 2.163.000, en sept ans.

En d'autres termes, avec une dépense moyenne de So. 307 par hectare (So. 240 + la quote-part des frais généraux) on a, par hectare et par an, un accroissement moyen de production de So. 240.

Etant donné, enfin, que l'aménagement intéresse, en cette région, un ensemble de 6.000 familles cultivant les 6.000 « sciambas » de 1,5 hectare (9.000 hectares mis en valeur), 30.000 personnes environ (6.000 familles × 5 personnes par famille) peuvent bénéficier de la valorisation.

Le revenu moyen annuel « par tête » passe de So. 160 (So. 800 : 5) à So. 231, soit un progrès de So. 71, et il ne s'agit que du revenu agraire, objet de ce chapitre.

Zône Interfluviale sèche. Pour la mise en valeur de cette très vaste région, dont le centre est Baidoa, on prévoit un investissement de So. 2.450.000, 2.600 fermes bénéficieront des travaux suivants:

approvisionnement en eau pour les nécessités humaines et animales au moyen de bassins artificiels de collectage (« uar ») des eaux de pluie. Ces bassins sont pourvus d'abreuvoirs et ont une capacité moyenne de

1.500 mc. On prévoit d'en construire un pour chaque groupe de 10–15 familles, c'est-à-dire 240 environ en sept ans;

distribution d'outillage pour le travail animal: petites charrues et sarcleuses;

installation pour chaque ferme d'un silo familial, cylindrique en ciment, d'une capacité de 7–10 quintaux chacun.

Par ces mesures, l'Administration se propose de:

rendre stable le colon-pasteur sur sa « sciamba » en le libérant des pérégrinations saisonnières à la recherche d'eau et de pâture pour son bétail;

faciliter les travaux agricoles pour l'inciter à la mise en culture d'une plus grande superficie de sa « sciamba ». La « sciamba » peut être mieux cultivée et sur une plus grande étendue à l'aide des animaux;

permettre la conservation des céréales en supprimant les pertes de l'ensilage dans les trous creusés à même le terrain.

« Sciamba-type ».

Dans cette zône la « sciamba » moyenne a environ 5 hectares. On y cultive presque exclusivement la durra en raison de son aptitude à résister à la sécheresse. Mais l'agriculteur-pasteur s'éloigne durant toute une saison de sa « sciamba » et ne peut ni mener à terme la totalité de sa récolte ni augmenter la superficie de ses cultures. Le rendement unitaire se maintient à des niveaux très bas. Il dépasse difficilement les 5 quintaux à l'hectare dans les deux saisons. La « sciamba » de 5 hectares donne à peine une production de 25 quintaux d'une valeur de So. 750.

Accroissement de la production et du revevu.

Si on se limite à prévoir, à la suite des travaux de valorisation, un gain minime de 3 quintaux de durra à l'hectare, au cours de deux saisons (gain obtenu par la mise en culture de plus grandes superficies de la « sciamba » et la récolte de ce qui était abandonné) le revenu brut, d'une « sciamba » passe de 25 quintaux à 40 quintaux, soit un progrès de 15 quintaux par « sciamba ».

En tenant compte des prix de marché de la durra, la valeur de la production de la « sciamba » s'accroît de So. 750 à So. 1.200, soit un progrès par « sciamba » de So. 450 ou un progrès par hectare de So. 90 (So. 450 : 5 — 50.90).

On ne tient pas compte dans ce calcul de la possibilité d'introduction de la culture du coton à fibre courte associée à celle de la durra. Des expériences en ce sens auront lieu au début de 1954.

L'Administration attend beaucoup de ces essais dont le succès, très probable, entraînera une augmentation sensible de la culture du coton en Somalie. Les industries manufacturières seront assurées d'un approvisionnement de fibres répondant à leurs exigences et l'exportation disposera des contingents obtenus jusqu'à présent des fibres longues.

Les Manufactures Cotonnières Somalies ont besoin de 8.000 quintaux environ de coton à fibre courte. Ils suffisent à la production des écrus pour faire face à 90 % des besoins de la Somalie.

La construction de silos familiaux entraîne une réduction des pertes et donc, un autre accroissement de valeur. Sur la base d'une perte de 20 %, on obtient indirectement une augmentation des disponibilités de céréales, pour chaque famille, de 1,60 quintal d'une valeur de So. 41.

L'accroissement total de production est donc en valeur de So. 491 par famille (So. 450 + So. 41).

Pour les 2.600 familles que l'on entend installer l'accroissement total de production chiffré en valeur sera d'environ So. 1.122.000. Or, on a vu que le montant des investissements sera, à la fin des travaux, de So. 2.450.000.

En d'autres termes, à une dépense moyenne de So. 239 par hectare (So. 188 + quote-part des frais généraux) correspond un accroissement moyen de production chiffré à So. 90 par hectare et par an.

Etant donné, enfin, qu'une famille moyenne est composée de 5 unités, 13.000 personnes en bénéficieront dans la zône Interfluviale sèche (2.600 « sciambas » occupées par 2.600 familles de 5 personnes chacune). Le revenu moyen annuel « par tête » passe de So. 150 à So. 240, soit un accroissement de So. 90. Il ne s'agit ici que du revenu agraire moyen et que des travaux de mise en valeur agricole, objets de ce chapitre. On n'a pas tenu compte des avantages que procurera à l'activité pastorale le fonçage des « uar » dont on parlera au chapitre « Zootechnie ».

Installation irriguée de nouveaux établissements agricoles autochtones. – Sous cette appellation on entend l'installation hydraulique et foncière d'importants établissements à caractère organique, comme celui, par exemple, de Bulo Meserta prévu pour 1953. On prévoit d'investir pour des travaux de ce type un montant de So. 2.870.000 sur un total de 15.000 hectares environ. Les résultats économiques à en attendre sont égaux à ceux qui ont été calculés pour la zône du Moyen et du Bas Uebi Scebeli.

Accroissement de production par « sciamba »: de So. 756 à So. 1060, soit So. 304 (augmentation en pourcentage = 40 %).

Accroissement à l'hectare: So. 202 pour un coût unitaire de So. 237 environ, comprenant les dépenses générales.

Accroissement total pour les 15.000 hectares: So. 3.030.000 pour un coût total de So. 2.870.000 (les dépenses générales non comprises).

10.000 « sciambas » installées à raison de 1,5 hectare par « sciamba ».

10.000 familles de 5 personnes chacune soit 50.000 personnes bénéficient de l'installation.

Augmentation du revenu « par tête » de So. 150 à So. 212 = So. 62.

Silos familiaux et de village.

Mesures Générales. – La construction de 35 silos de village et de 350 silos familiaux, permet de sauvegarder les céréales perdues actuellement par l'ensilage dans les trous, soit 20 % de la récolte, et de conserver les quantités suivantes:

35 × 200	= 7.000	quintaux
350 × 15	= 5.250	»
TOTAL . . .	12.250	quintaux

On évite la perte de 2.400 quintaux (12.250 × 20 : 100) d'une valeur de So. 67.200 calculée d'après le prix moyen du quintal de maïs et de durra So. 28.

Cet accroissement des revenus de So. 67.200 est la contre-partie d'une dépense évaluée à So. 560.000.

Distribution des machines et de l'outillage.

On prévoit, à titre expérimental la distribution de 350 petites charrues et de 350 sarcleuses permettant l'introduction du travail animal dans les opérations de culture.

On calcule que chaque couple d'outils permet la mise en culture d'un demi-hectare supplémentaire. Les superficies cultivées s'accroîtront de 175 ha. à la suite de ces distributions expérimentales et l'augmentation de la valeur de la production d'une année sera de So. 140.000 environ. Cette valeur est égale au coût d'investissement.

En outre, dans le but d'accélérer l'évolution de l'activité agricole dans tous les secteurs, la distribution de pompes arroseuses et d'égreneuses à main est prévue pour un montant de So. 140.000.

Aspects techniques.

Silos pour les exigences générales du territoire. – En plus des dépôts familiaux et de village, décrits à page 60, qui sont destinés à conserver environ 12.000 quintaux de céréales, on prévoit la construction de dépôts plus vastes pour répondre aux éxigences générales du territoire. Ils seront construits dans les centres de plus grande production et dans les endroits où la consommation exige que soient préconstituées des réserves de céréales qui échappent aux aléas et aux difficultés de transport.

Dans l'attente du résultat des expériences que l'on fera en 1954-55 sur la possibilité d'adopter en Somalie un type de hangar métallique, les constructions en question seront de type normal: murs en pierre ou en blocs de ciment, couverture en « eternit » sur fermes de bois, plancher en ciment sur fond de pierres.

Plan septennal.

Au cours des sept années, l'Administration se propose de construire les dépôts suivants:

1. Merca	pour	30.000	quintaux
2. Afgoi	»	10.000	»
3. Bur Acaba	»	10.000	»
4. Gelib	»	1.500	»
5. Margherita	»	1.500	»
6. Bender Cassim	»	1.500	»
7. Alula	»	1.500	»
TOTAL . . .		56.000	quintaux

Programme 1954.

Le prix de revient, calculé sur la base d'un coût unitaire de So. 20 pour chaque quintal de céréale ensilé, se monte à So. 55.000 × 20 = 1.110.000.

Résultats économiques.

Les plans techniques pour 1954 prévoient la construction d'un dépôt à Merca d'une capacité de 10.000 quintaux, coûtant So. 200.000 (10.000 × 20).

Ces construction évitent la perte annuelle de 20 % des céréales. Lorsque l'aménagement en sera achevé, on disposera annuellement d'environ 10.000 quintaux supplémentaires de céréales, avec une valeur globale de So. 280.000 par an pour un investissement total de So. 1.110.000.

Le chiffre de So. 280.000 représente l'accroissement du revenu annuel national à la suite des investissements effectués sous le titre « dépôts de céréales » (Silos). Ed ajoutant à ce montant la valeur des quantités supplémentaires de céréales qui seront disponibles grâce aux silos familiaux et de village, l'accroissement total du revenu national sera de So. 280.000 + + 67.200 = So. 347.000.

Credit agraire. – La nécéssité de répondre rapidement aux besoins de crédits, particulièrement ressentis par les agriculteurs modestes a poussé l'Administration a créer un organisme — le « Crédit Somali » — destiné surtout à favoriser les financements à court terme, dont la durée coïncide en général avec celle des cycles productifs normaux. On prévoit également les quelques financements à moyen terme, nécessaires à la constitution d'un petit outillage et à la réalisation de modestes transformations foncières. Ces financements doivent l'un et l'autre être consentis à bas taux d'intérêt et avec un système de garanties basé sur des critères simples et élastiques.

L'organisme, dont la création a été étudiée et préparée en 1953, puis discutée à la dernière session du Conseil Territorial de la même année, commencera a fonctionner durant la saison agricole de « gu » en 1954.

La constitution et le fonctionnement de l'organisme sont réglées par un Statut qui en résume le but et les fonctions:

« favoriser le développement économique du territoire par l'attribution de crédit en faveur de l'agriculture et de l'élevage, de la petite industrie et de l'artisanat, aussi bien pour les travaux d'implantation et de développement de ces activités, que pour la production, le commerce et l'exportation des produits ».

Ce projet ne permet pas de répondre cependant aux vastes besoins de crédit à moyen et à long terme requis pour de plus amples travaux d'aménagement et de transformation foncière. Ces travaux demandent des financements plus considérables et à échéance dépassant, en tous cas, les termes du mandat.

Cette fonction ne peut être remplie que par des organismes financiers dotés de fonds suffisants et jouissant d'une garantie pour la période qui succèdera à l'échéance du mandat.

Le projet pourrait se concrétiser par la mise sur pieds d'un Organisme Financier du type décrit à la page 89. Il opérerait dans le domaine de l'industrie et de l'agriculture et pourrait même pratiquer les petits financements mis à la charge du « Crédit Somali ». Dans ce cas le Crédit Somali pourrait être absorbé par le nouvel organisme. Toutefois les besoins examinés pourraient également être satisfaits en maintenant le « Crédit Somali » tel qu'il est organisé par son statut actuel et en destinant le nouvel Organisme Financier à la réalisation de moyennes et grandes opérations industrielles et foncières.

Il faudra en tous cas, la prise de responsabilité et les moyens financiers d'organismes internationaux pour obtenir le capital de première dotation de l'Organisme et pour en assurer la vie et les développements même après 1960.

Aspects financiers et résultats économiques.

Le capital de première dotation se décompose comme suit:

Apport de l'Administration au fond de dotation	So. 2.000.000
Contribution de la Société Concessionnaire Agricole de Genale et de Chisimaio (S.A.C.A. et S.A.G.)	So. 1.200.000
Avance nette de gestion « Service Stockage Céréales » évaluée à	So. 1.000.000
TOTAL . . .	So. 4.200.000

Il a été jusqu'à présent difficile d'établir quelles pourront être les incidences de cette initiative, qui sera d'une grande importance pour l'avenir et le développement agricole du territoire, pour les accroissements unitaires de production et pour l'augmentation des superficies cultivables.

La constitution de l'organisme aura un rôle stimulant et la circulation d'un crédit agraire d'exploitation déterminera des formes de culture plus rationnelles et la mise en culture de plus grandes superficies.

Ce n'est que l'expérience des prochaines années et l'étude des données relatives au premier fonctionnement de l'organisme qui pourra fournir des indications utiles sur l'essor des richesses et des revenus.

Programme septennal.

Centres de labourage mécanique. – La somme destinée à ce poste est de So. 2.326.000 pour les sept années à l'étude. Pour les raisons de prudence, développées à la page 9, on ne croit pas utile d'investir des fonds plus importants.

Chaque centre de labourage mécanique est doté de tracteurs de puissance moyenne, d'outillage de travail (charrues, sarcleuses, etc.) et d'un petit atelier pour les réparations urgentes.

Programme 1954.

Les plans élaborés pour 1954 prévoient la mise en place d'un premier centre de labourage mécanique pour répondre aux exigences des zônes du Moyen et de Bas Giuba. L'emploi de 4 tracteurs, la dotation en outillage et l'installation d'un petit atelier demandent un investissement de So. 310.000.

Résultats économiques.

Le coût d'un tracteur, du type indiqué, est de So. 75.000. Les 2.326.000 So. permettent l'achat de 30 tracteurs et de l'outillage de travail correspondant. Les 30 tracteurs suffisent à la constitution de 7 centres de labourage mécanique, équipé chacun de 4 tracteurs.

Etant donné que pendant une année chaque tracteur ne peut utilement travailler que 120 jours et qu'il ne travaille que trois hectares par jour, il exploite donc en une année 120 hectares × 3 = 360 hectares. Il s'agit de travaux de labourage se faisant avec des outils à corps multiples.

Le coût de l'hectare travaillé, tenant compte des dépenses de fonctionnement, d'amortissement, de gestion et d'intérêt du capital est de So. 75. L'incidence des dépenses de carburants, de lubrifiants et de personnel sur ce montant unitaire est de So. 40.

Par l'emploi de moyens mécaniques, l'agriculteur-autochtone peut doubler la superficie mise en culture, c'est à dire qu'un tracteur, employé 120 jours par an, pour labourer 3 hectares par jour, lui permet d'exploiter 360 hectares au lieu de 180 par l'ancien système de travail.

Si on considère qu'à la fin de la période d'investissement, 20 tracteurs sur les 30 effectueront pendant les 120 jours utiles un travail continu, la superficie mise en culture annuellement sera accrue de 180 hect. × 20 = = 3.600 hectares.

La dépense globale pour l'exploitation annuelle de 360 hectares par tracteur est de So. 75 × 360 = So. 27.000. Pour les 20 tracteurs efficients (sur 30 de dotation) la dépense annuelle totale se monte à So. 540.000.

En calculant que l'on obtiendra sur les 180 hectares cultivables supplémentaires, une production accrue de 10 quintaux de céréales par hectare, dans les deux saisons, et sachant que le prix de marché est de So. 28 le quintal, la valeur de l'accroissement de production obtenue par utilisation des moyens mécaniques est d'environ So. 50.000 pour chaque tracteur utilisé.

Avec 20 tracteurs employés à l'année, l'accroissement à attendre des nouvelles étendues cultivées est de S. 50.000 × 20 = So. 1.000.000. L'augmentation moyenne unitaire est à l'hectare:

$$\frac{\text{So. } 1.000.000}{\text{ha } 360 \times 20} = \text{So. } 139 \text{ par hectare à l'année.}$$

Cet accroissement unitaire de So. 139 à l'hectare est la contrepartie d'une dépense unitaire de So. 75.

Etant donné que seul un agriculteur propriétaire d'une « sciamba » dépassant 7 hectares, pourra faire usage d'un tracteur, les 7.200 hectares travaillés par 20 tracteurs en une année se réfèrent à environ 1.000 « sciambas ». Comme la famille de chaque propriétaire de « sciamba » est de 5 personnes, le nombre total de personnes qui bénéficient de l'emploi des moyens mécaniques est de 5.000 (1.000 × 5).

L'accroissement du revenu « par tête » serait alors de So. $\frac{1.000.000}{5.000} =$ = So. 200.

L'importance de l'accroissement du revenu « par tête » s'explique par le caractère « capitaliste » du type de « sciamba » examiné. Elle a en effet une superficie moyenne de 7 hectares alors que la moyenne générale, comme on l'a vu, ne dépasse pas 1,5 hectare dans les régions irriguées du Moyen et du Bas Scebeli, du Moyen et du Bas Giuba.

Répartition des frais généraux. – Les frais généraux (So. 3.486.000) pour l'exécution du programme de mise en valeur agricole, ne sont répartis que sur les travaux d'irrigation et de mise en condition de production de l'agriculture sèche dans la zône Interfluviale.

De façon approximative l'imputation est effectuée comme suit:

Aménagement du Moyen et du Bas Scebeli .	So. 50	par hect.	valorisé
Aménagement du Moyen et du Bas Giuba . .	So. 67	»	»
Aménagement de la zône Interfluviale	So. 51	»	»
Aménagement des Etablissements autochtones	So. 50	»	»

RÉCAPITULATION DES TRAVAUX DE MISE EN VALEUR AGRICOLE, AVEC L'INDICATION DES INVESTISSEMENTS À EFFECTUER ET DES ACCROISSEMENTS DE PRODUCTION ET DU REVENU PAR TÊTE

(chiffres totaux en millions de So. – chiffres unitaires en So.)

Zône	Travaux	Superficies mises en culture	Coût global So.	Coût à l'hectare So.	Accroissement annuel à l'hectare So.	Accroissement global annuel So.	Personnes bénéficiaires	Accroissement du revenu « par tête »
				(1)				
Moyen et Bas Scebeli	Installations irriguées	30.000	5.6	237	202	6.06	100.000	62
Moyen et Bas Giuba	Régulation descek	9.000	2.168	307	240	2.16	30.000	71
Zône interfluviale .	Fermes modèles	13.000	2.45	239	90	1.222	13.000	90
Tout le territoire .	Etablissements autochtones	15.000	2.87	237	202	3.030	50.000	62
	Silos familiaux et de village	—	0.56	—	—	0.067	—	—
	Outils pour travail animal	—	0.14	—	—	0.140	—	—
	Outils divers	—	0.14	—	—	—	—	—
	Centres de labourage mécanique	7.200	2.326	75	139	1.00	5.000	200
	Silos généraux	—	1.110	—	—	0.28	—	—
	Frais généraux	—	3.486	—	—	—	—	—
		74.200	20.844	—	—	13.959	198.000	—

(1) Y compris la quote-part unitaire des dépenses générales.

TITRE SECOND

CHAPITRE II

ZOOTECHNIE

Régions de pâture.

1. LE MILIEU. – Les caractères climatiques, non seulement déterminent des zônes agraires, mais aussi divisent la Somalie en régions de pâture. Les cours d'eau qui ont une grande importance pour la formation des zônes agraires, ne sont pour la vie pastorale qu'un élément négatif, puisque la mouche tsé-tsé prospère le long de leurs cours. Les facteurs fondamentaux pour la division des Régions de pâture sont: la nature des terrains, les conditions pluviométriques et le facteur humain. Du nord au sud on distingue trois régions de pâture, plus la région du littoral.

Zône septentrionale: elle comprend les vastes territoires de la Mingiurtina et du Mudugh caractérisés par des terres poreuses, caillouteuses, souvent salées et par une faible pluviosité. Ces circonstances sont défavorables à la formation de bons herbages. A leur place se développent des formations broussailleuses sans valeur de pacage.

Les élevages prédominants en cette zône sont ceux de caprins, puis d'ovins et enfin de chameaux. La population est clairsemée et constituée d'éléments se consacrant exclusivement à l'élevage.

Zône Interfluviale: ce vaste territoire, situé entre les deux grands fleuves Giuba et Uebi, est subdivisé en diverses régions dont les principales sont le Doi et le Dafet. Du point de vue de l'élevage, ce territoire est le plus important de la Somalie. Des pasteurs proprement dits et des pasteurs-agriculteurs y font vivre des troupeaux très nombreux de bovins et de chameaux. Les bovins prédominent dans les immenses savanes herbacées dites « ghel ghel ». Au contraire, les chameaux l'emportent dans l'étendue de la savane à arbres, le typique maquis somali. La zône Interfluviale est le domaine de deux races de chameaux qui sont parmi les meilleures du monde et de races bovines d'une valeur certaine, parmi lesquelles on distingue particulièrement la Dauara et la Surco.

Zône d'Outre-Giuba: elle ressemble en beaucoup de points à la zône Interfluviale. Elle est habitée de pasteurs proprement dits, et les pâturages de savane ouverte, très riches en raison des fortes moyennes de la pluviosité en cette région, y abondent.

Pour la cartographie des « zônes de pâture » se reporter aux feuillets annexes.

Ici on élève chameaux et bovins. Les bovins prédominent et sont de bonnes races parmi lesquelles priment la Gasara, la Surco, et surtout la Bozan.

Zône des dunes côtières: c'est une région pastorale type et absolument différente des autres. On y trouve essentiellement des pâturages de pente qui permettent un élevage important de chameaux, de caprins et d'ovins. Les bovins y sont les plus nombreux.

Répartition sur le territoire. Patrimoine zootechnique.

Dans les régions de pâture décrites ci-dessus on dénombre les têtes de bétail suivantes:

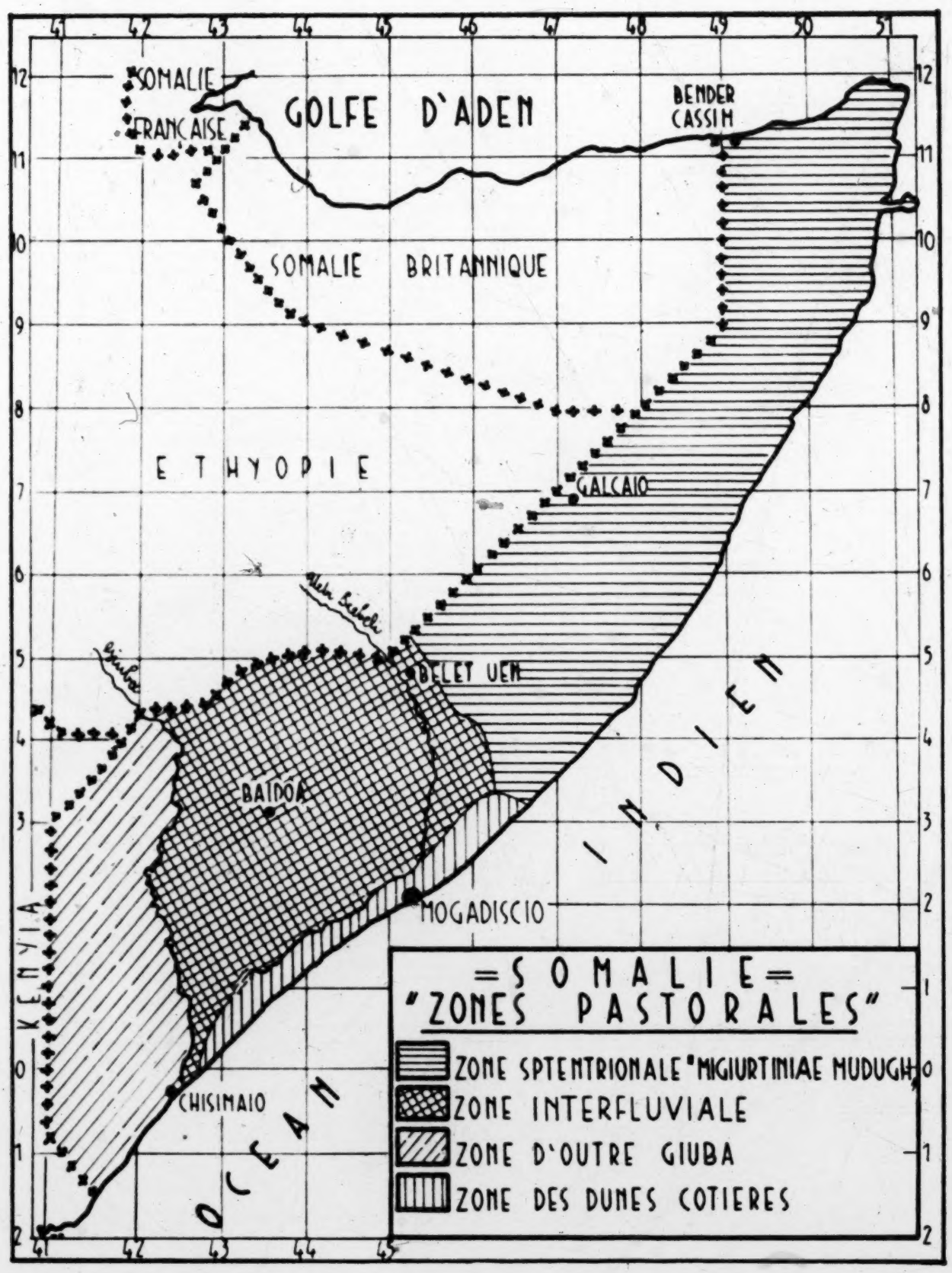
bovins	842.000
chameaux	1.300.000
caprins	2.917.000
ovins	643.000
	5.702.000

La répartition sur le territoire est à peu près la suivante:

Zône	Bovins	Chameaux	Caprins	Ovins	Total
Septentrionale	42.000	160.000	580.000	127.000	910.000
Interfluviale	360.000	811.000	1.475.000	231.000	2.877.000
Outre-Giuba	128.000	225.000	490.000	97.000	940.000
Dunes côtières	312.000	104.000	371.000	187.000	974.000
TOTAL	842.000	1.300.000	2.917.000	643.000	5.702.000

Les facteurs de limitation des activités pastorales, en toutes zônes, mais principalement dans le secteur Nord-Ouest, sont les points d'eaux, la quantité et la qualité des pâturages. Le facteur « eau » est sans aucun doute le plus important; la densité et la qualité des élevages en Somalie en sont directement fonction.

Outre son action directe, le facteur « eau » agit également indirectement puisque c'est de lui que dépendent la qualité et la durée des pâturages. Tandis qu'en effet, le Mudugh et la Migiurtina — zônes notoirement déficitaires en eaux de pluie et en eaux superficielles — sont d'une désolante pauvreté et inutilisables durant de longues périodes, les pâtures du Bas Giuba et d'au delà du Giuba sont au contraire, parmi les plus riches de la Somalie, en raison de leurs importantes moyennes de précipitation.


41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2
SOMALIE FRANCAISE
GOLFE D'ADEN
BENDER CASSIM
SOMALIE BRITANNIQUE
E T HYOPIE
GALCAIO
Webi Scebeli
Giuba
BELET UEN
BAIDOA
MOGADISCIO
KENYIA
OCEAN INDIEN
CHISIMAIO
=S O M A L I E=
"ZONES PASTORALES"
ZONE SPTENTRIONALE "MIGIURTINIAE MUDUGH
ZONE INTERFLUVIALE
ZONE D'OUTRE GIUBA
ZONE DES DUNES COTIERES

Transhumances.

Le marque d'eau dans les zônes d'èlevage explique la recherche dramatique d'un puits, d'un étang, d'un point d'eau quelconque, par les pasteurs et les troupeaux. Des dizaines et des centaines de milliers de bêtes se déplacent sur de très vastes zônes à la recherche d'un point d'eau qu'il faut souvent disputer aux autres dans une lutte furieuse et sanglante.

Les conséquences de cet état de choses peuvent se résumer ainsi:

Surpopulation des pâtures équipées de puits ou de points d'eau.

Abandon des pâtures, même riches, éloignées des points d'eau.

Nécessité de se rendre près des fleuves infestés par la mouche tsé–tsé et donc pertes importantes de bétail atteint.

Cohue incontrôlable autour des puits isolés de l'intérieur où l'on défend avec acharnement le droit du premier arrivé.

Haut pourcentage de mortalité par soif, fatigues et souffrances, spécialement lorsque l'Uebi demeure longtemps à sec.

Fortes chutes du rendement du bétail en raison de la privation d'eau.

Densité du bétail.

Il apparaît clairement, à l'examen du tableau de la page 40, que la plus grande partie du bétail, et spécialement les boeufs et les chameaux, est concentrée dans le secteur centre–méridional de la Somalie au sud de l'Uebi Scebeli. Si on compare le patrimoine en bétail de cette zône avec le nombre de pasteurs et de pasteurs–agriculteurs habitant d'après les statistiques cette partie du territoire, on compte pour chaque famille de cinq unités:

bovins (têtes de bétail)	5,65
chameaux (têtes de bétail)	8,05
caprins et ovins (têtes de betail)	22

Productions.

Le bétail élevé en Somalie, offre essentiellement les produits suivants: *viande, sehen* (beurre préparé selon les coutumes locales) et *peaux*. La plus grande partie de ces produits est absorbée par les besoins internes.

Toutefois un pourcentage assez élevé, notamment de la production de peaux, alimente un commerce d'exportation, dont le volume annuel est d'environ So. 8.500.000:

peaux	20.000	quintaux	environ So. 5.500.000	environ
sehen	5.000	»	environ So. 2.100.000	»
animaux vivants	5.000	»	environ So. 900.000	»

Facteurs psychologiques.

Dans la plupart de cas, le pasteur somali ne considère pas le bétail comme un bien patrimonial, objet d'échanges. Il le considère, au contraire, comme une source de vie qui assure sa propre existence et celle de sa famille. Il garde présent à l'esprit les terribles disettes et sécheresses qui atteignent périodiquement ce territoire aride. L'expérience de ces tristes évènements a enseigné au pasteur que « survit celui qui a le plus de bétail ».

Ceci explique aussi la valeur du bétail comme mesure de la puissance, de l'autorité et du prestige.

Il ne faut pas oublier ces circonstances dans tout calcul et plan économique qui voudrait accroître le patrimoine zootechnique pour élargir le marché intérieur et extérieur de ses produits.

Le facteur psychologique, profondément lié comme on l'a vu à la peur de ne pas survivre, constitue, donc, un facteur de limitation à l'augmentation des échanges alors que cette organisation des échanges devrait être proportionnelle aux accroissements de patrimoine qui résulteront des coûteuses initiatives et des grands investissements du programme de développement zootechnique pour la période 1954–1960.

2. ASPECTS TECHNIQUES DES TRAVAUX DE MISE EN VALEUR ZOOTECHNIQUE. – Des quelques observations faites dans les pages précédentes on relève que dans ce domaine, comme dans le domaine agraire, l'élément déterminant de tout développement zootechnique est la disponibilité en eau. Beaucoup de très bons pâturages ne peuvent en effet être utilisés, ou ne le sont qu'en partie, en raison de leur éloignement des points d'eau.

Au contraire des pâturages médiocres sont souvent surchargés de bétail parce qu'ils ont quelque ressource en eau. Et cela alors que des points d'eau intarrisables et abondants le long des deux fleuves ne peuvent être utilisés, sans risque de mortalité, parce qu'ils sont infestés par la mouche tsé-tsé.

Ces circonstances imposent pendant les périodes de sécheresse du « gilal » les longues et incommodes marches du bétail en quête d'eau. Le long de ces routes de transhumance un grand pourcentage du bétail périt de soif, de fatigue et de faim.

C'est donc en hâte que l'Administration va rechercher tout moyen possible d'améliorer le rendement des postes d'eau existants et d'en créer de nouveaux. Les buts qu'on entend atteindre par ces travaux de mise en valeur sont multiples et intéressent tout le secteur pastoral tant directement qu'indirectement.

Les différents types de points d'eau que l'on désire réaliser durant la période septennale sont:

« Uar ».

On appelle « uar » de petits bassins creusés dans le sol. Ces « uar » servent principalement aux agriculteurs–pasteurs et font donc davantage partie des mesures techniques en faveur de l'agriculture que celles dont bénéficie la zootechnie. On prévoit sur la base des données déjà présentées au chapitre « agriculture » (page 55) la construction de 240 « uar » à raison de 1 par groupe de 10–15 familles d'agriculteurs–pasteurs.

Compte tenu que chaque famille de la zône Interfluviale possède une moyenne de 5, 6 têtes de bétail (v. page 76) et que chaque « uar » permet

d'abreuver les bovins de 10 familles, les 240 « uar » répendent aux éxigences de plus de 12.000 bovins:

$$240 \times 10 \times 5{,}6 = 12.144.$$

Ceci est particulièrement valable pour les régions de Bor Acaba et de Baidoa, où l'on prévoit le fonçage du plus grand nombre de « uar ».

Bassins artificiels.

Des barrages en terre dans le lit du Scebeli permettent de retenir dans le cours même du fleuve, qui est sec durant deux ou trois mois de l'année, d'importantes quantités d'eau. Il faut, naturellement, créer les bassins dans les zônes privées de végétation et non infestées par la tsé–tsé.

Un bassin de ce genre d'une assez grande contenance est également prévu dans la zône de Baidoa. Grâce à des barrages à effectuer dans le lit de l'« Iscia » Baidoa qui est sec durant quelques mois de l'année.

Puits.

On prévoit de creuser les types de puits suivants:

– puits forés, pourvus de motopompe aux fonctions de « têtes de réseau »;

– puits forés, pourvus d'une éolienne avec motopompe de réserve;

– puits forés, pourvus uniquement de l'éolienne;

– puits à ciel ouvert.

Avantages possibles.

Les avantages qui dériveront de ces travaux se résument comme suit:

– réduction du phénomène de la transhumance et donc réduction des hauts pourcentages de mortalité qu'elle provoque;

– distribution rationnelle de la charge en bétail sur les pâtures, par ouverture des herbages jusqu'alors inutilisés et par réduction de la surcharge des pâturages proches des actuels points d'eau;

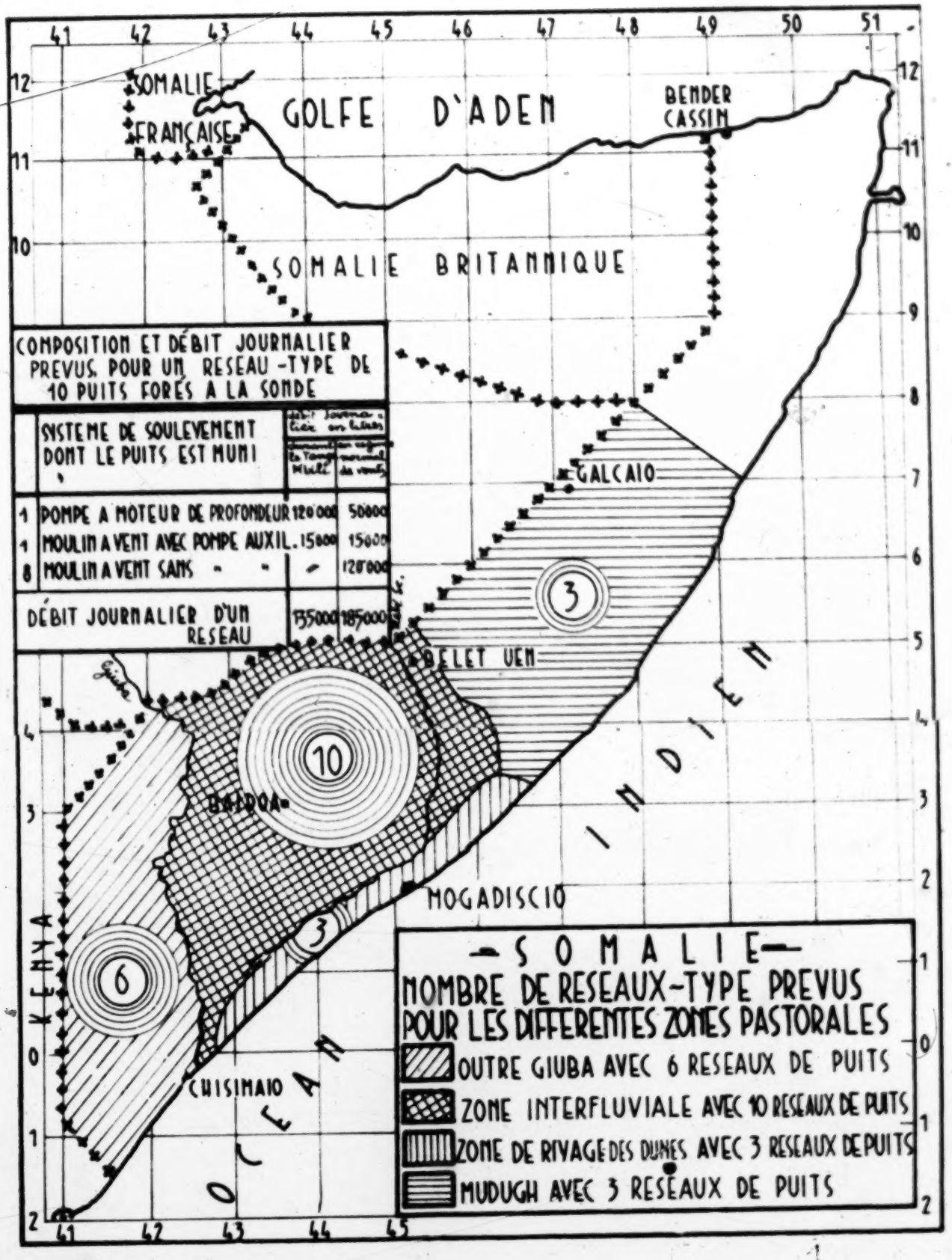
– réduction de la mortalité due aux points d'eau situés le long des cours d'eau infestés par la mouche tsé–tsé.

Comme on le voit, on n'évalue pas encore les avantages dérivants de l'accroissement du patrimoine zootechnique. Cet accroissement se heurte, en effet à un autre facteur de limitation constitué par les disponibilités en pâture qui dans la phase actuelle de développement ne sont pas susceptibles de s'accroître.

Mise en oeuvre du programme hydraulique.

Le programme des creusages et des recherses hydrauliques pour le développement zootechnique est fondé sur les principes qui suivent:

– fonçage « d'uar » dans les zônes agricoles–pastorales afin d'y stabiliser la population résidente. Ces mesures favoriseront aussi bien l'agriculture que l'élevage;


SOMALIE FRANÇAISE
GOLFE D'ADEN
BENDER CASSIM
SOMALIE BRITANNIQUE
COMPOSITION ET DÉBIT JOURNALIER PREVUS POUR UN RESEAU-TYPE DE 10 PUITS FORÉS A LA SONDE
SYSTEME DE SOULEVEMENT DONT LE PUITS EST MUNI
1 POMPE A MOTEUR DE PROFONDEUR 120000 50000
1 MOULIN A VENT AVEC POMPE AUXIL. 15000 15000
8 MOULIN A VENT SANS " " - 120000
DÉBIT JOURNALIER D'UN RESEAU 135000 185000
GALCAIO
BELET UEN
MOGADISCIO
CHISIMAIO
KENYA
OCEAN INDIEN
OCEAN
10
6
3
3
SOMALIE
NOMBRE DE RESEAUX-TYPE PREVUS POUR LES DIFFERENTES ZONES PASTORALES
OUTRE GIUBA AVEC 6 RESEAUX DE PUITS
ZONE INTERFLUVIALE AVEC 10 RESEAUX DE PUITS
ZONE DE RIVAGE DES DUNES AVEC 3 RESEAUX DE PUITS
MUDUGH AVEC 3 RESEAUX DE PUITS

45

– création de bassins de long du Bas et du Moyen cours de l'Euebi et le long de l'« Iscia » Baidoa;

– fonçage de puits à ciel ouvert dans les zônes d'accès difficile;

– fonçage de puits, avec ou sans motopompe, dans les zônes d'élevage les plus importants.

La plus intéressante de ces mesures est évidemment la dernière, qui tend à fournir aux populations des quantités d'eau que l'on peut difficilement obtenir par d'autres systèmes.

Les sondages et les essais effectués jusqu'à présent ont donné une idée de la valeur de ces travaux tant du point de vue économique que du point de vue social.

L'exacte localisation des puits, des bassins et des « uar », est, au départ, de la plus grande importance pour le succès du programme de creusage et de recherches hydrauliques. Ce travail s'est déroulé en étroite collaboration avec la Section Puits de l'Inspection des Travaux Publics et le Service Zootechnique de l'Inspection de l'Agriculture et de la Zootechnie.

Quelles sont les raisons de choisir une localité plutôt qu'une autre? On préférera:

– le fonçage dans les zônes chargées de bestiaux et pourvues de bons pâturages mais privées d'eau ou éloignées des points d'eau existants;

– le fonçage de puits à substituer à ceux qui existent mais ne suffisent pas à l'abreuvage ou sont infestés par la tsé-tsé;

– le fonçage de puits à substituer à d'autres que l'on considère comme désormais infectés ou excessivement ensablés.

Réseaux de puits forés.

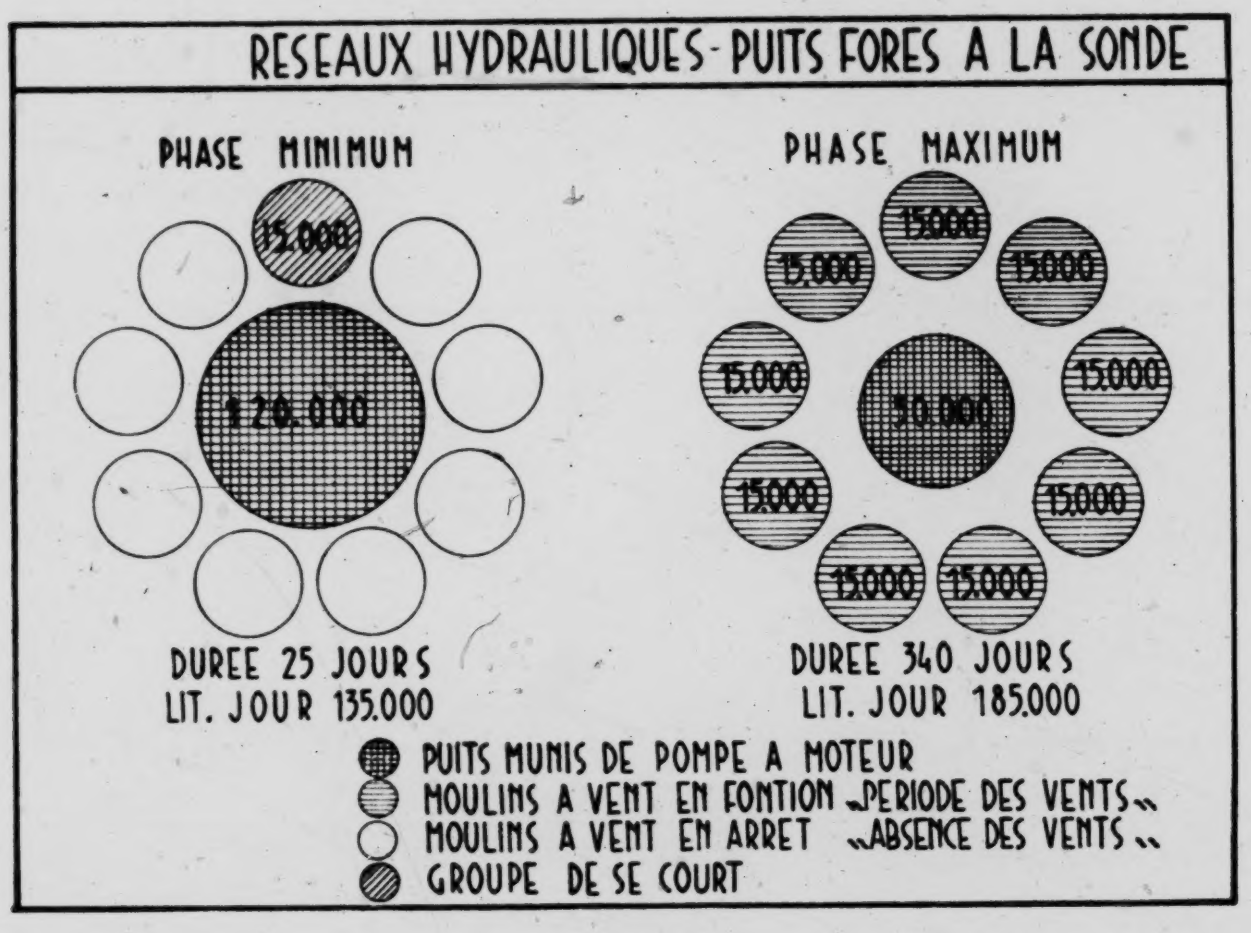
Une fois localisées les zônes favorables on pense créer en leur sein un ensemble de réseaux constitués de:

– puits forés avec motopompe	1
– puits forés avec éolienne et moteur de réserve	1
– puits forés avec éolienne	8
TOTAL des puits d'un réseau . . .	10

La distance entre un réseau et l'autre a été calculée de telle façon que les déplacements à l'intérieur des réseaux ne dépassent pas 30 kms. environ. Un trajet maximum de 30 kms. peut se faire en quelques heures et représente un énorme avantage sur les transhumances qui parcourent des centaines de kilomètres.

Rôle des réseaux.

La période la plus critique de l'années dure environ 25 jours pendant lesquels les éoliennes ne peuvent fonctionner par absence de vent. La pro-



duction hydraulique journalière de chaque réseau est pendant cette période d'environ 135.000 litres. Ce chiffre résulte de tous les calculs: le puits doté de motopompe fournit 120.000 litres et le puits à éolienne avec moteur de réserve: 15.000 litres.

Pendant les périodes favorables, c'est-à-dire lorsque le vent souffle, cette production augmente d'environ 50.000 litres. L'augmentation se limite à ce chiffre parce que si, durant les saisons des vents, les huit puits à éolienne entrent en fonction, par contre le fonctionnement du moteur de réserve cesse, et on diminue le débit du puits pourvu d'une motopompe pour en réduire les dépenses d'exploitation. On a donc les chiffres de débit suivants:

	Période de crise « gilal »	Période normale
Puits avec motopompe: 1	120.000 lts par jour	15.000 lts par jour
Puits avec moteur de resérve: 1 . . .	15.000 » » »	15.000 » » »
Puits à éolienne: 8	—	120.000 » » »
TOTAL . . .	135.000 lts par jour	185.000 lts par jour

Avec les puits prévus par le programme de développement zootechnique, on se propose de créer 22 réseaux dont voici la répartition par région:

Zône septentrionale (Mudugh et Migiurtina) . .	3	réseaux
Zône Interfluviale	10	»
Zône d'Outre-Giuba	6	»
Zône Dunes côtières	3	»

Pour la localisation des réseaux hydrauliques sur le territoire, se reporter aux feuillets annexes.

Pour le débit des réseaux durant les phases « minima » et « maxima » se reporter aux feuilles annexes.

Le nombre de « réseaux » de la Zône septentrionale sera probablement porté à 4, celui de la Zône interfluviale sera corrélativement ramené à 9.

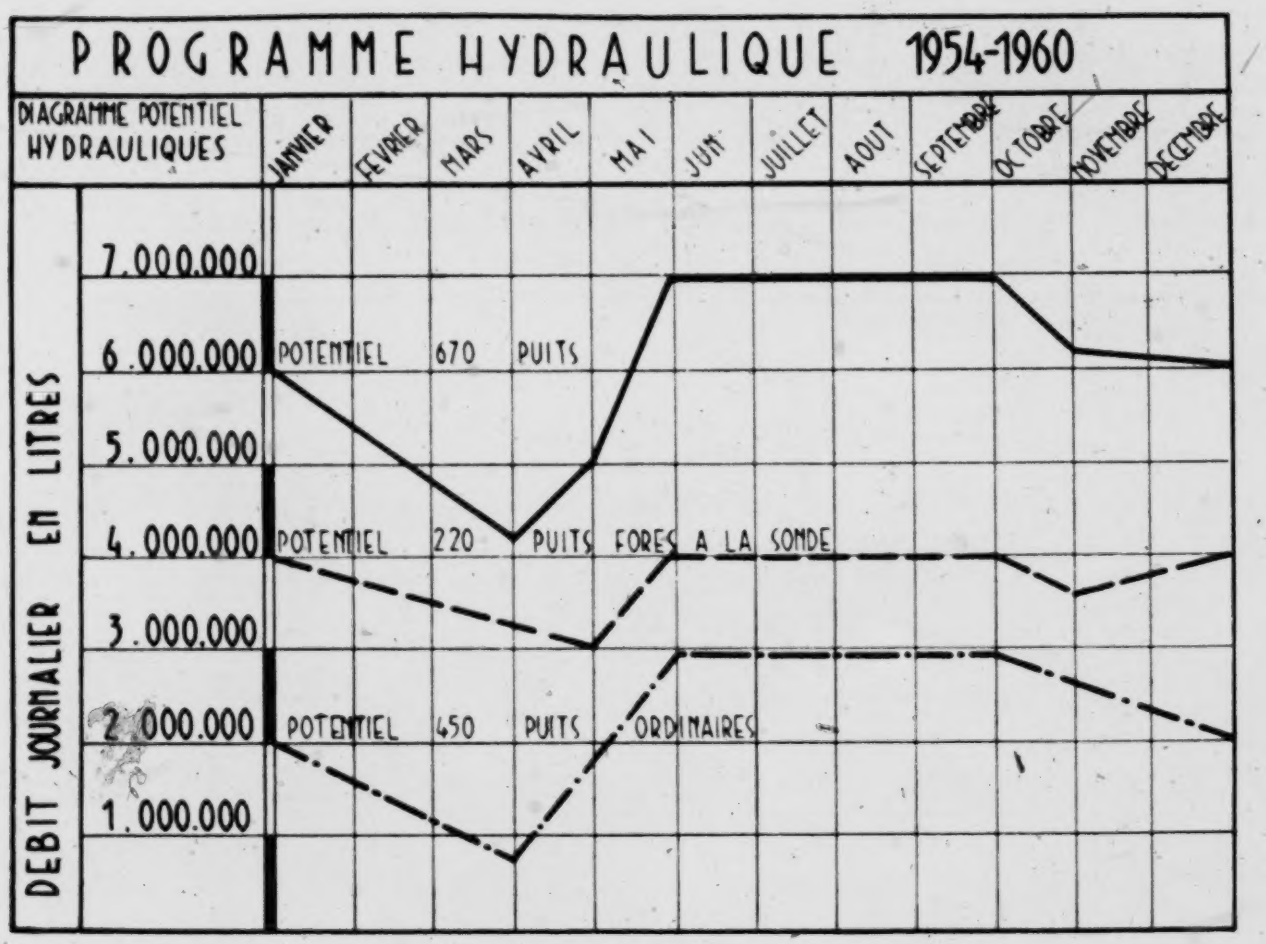
En tenant compte d'une production moyenne quotidienne de 235.000 litres par réseau durant la période de plus forte crise, on calcule que l'ensemble des 22 réseaux produit durant le « gilat » 2.970.000 litres. Si on ajoute à ce chiffre le débit des puits à ciel ouvert qui est de 900.000 litres par jour pour les 450 puits dont on prévoit le creusage (débit quotidien d'un puits: 2.000 litres), le total de la production moyenne se monte à environ 3.870.000 litres par jour. La production quotidienne de 900.000 litres pour les puits à ciel ouvert est calculée sur la base des rendements les plus bas de la période sèche du « gilal ».

Etant donné que 700.000 litres sont nécessaires pour faire face aux besoins de l'homme et que 500.000 litres seront perdus pour des raisons diverses, environ 2.670.000 litres restent par jour à la disposition du bétail, en sus des approvisionnements actuels.

Cette production, calculée sur la base des faibles rendements obtenus pendant les périodes de sécheresse ou d'absence de vent, augmente sensiblement durant la saison des vents et d'humidité, pour atteindre 7 millions de litres par jour durant les mois de juin, juillet, août et septembre (voir graphique. Page 49).

En résumé, la répartition sur le territoire des « réseaux » de puits forés est la suivante:

Zône	Réseaux	Nombre de puit par réseau	Total des puits	Débit en litres
Septentrionale	3	10	30	405.000
Interfluviale	10	10	100	1.350.000
Outre-Giuba	6	10	60	810.000
Dunes côtières	3	10	30	405.000
TOTAL . . .	22	10	220	2.970.000



En plus de ces initiatives de nature hydraulique, destinées à amender plus ou moins intensément chaque région du terrioire, on prévoit d'autres mesures à caractère plus proprement zootechnique et vétérinaire pour renforcer le programme de développement. Ces mesures peuvent se résumer ainsi:

constitution d'une ou de plusieurs fermes expérimentales;

intensification de la lutte contre les maladies les plus graves: trypanosomiase et peste bovine;

constitution, près les plus importants réseaux hydrauliques, de petits centres de collecte des produits de l'élevage. Ces centres seront équipés d'installations industrielles pour la préparation commerciale des produits et en particulier des peaux, du sehen et de la viande en conserve.

Pour les débits totaux des puits forés et des puits à ciel ouvert se reporter aux feuillets annexes.

3. Aspects financiers des travaux de mise en valeur zootechnique. – Sur la base des principes énoncés au paragraphe n° 2, on prévoit de réaliser de 1954 à 1960, les travaux de développement indiqués ci-dessous avec les frais y afférant:

A) *Approvisionnement en eau. – Foncage de Puits.*

1. Travaux prévus:

Zône	Puits à ciel ouvert	Puits forés	Réseaux	Total
Septentrionale	150	30	3	180
Interfluviale	100	100	10	200
Outre-Giuba	80	60	6	140
Dunes côtières	120	30	3	150
TOTAL . . .	450	220	22	670

2. Coût de chaque type de puits:

puits à ciel ouvert complété par revêtement, chaussée empierrée autour de la base, abreuvoirs, rouleaux convoyeurs . . . . . So. 14.000
puits foré « tête de réseau », avec motopompe, abri, dérivations, abreuvoirs, réservoirs . . . . . » 54.000
puits foré à éolienne, avec moteur de rechange, abreuvoirs et dérivations . . . . . » 35.360
puits foré à éolienne, abreuvoirs et dérivation . . . » 28.000

3. Coût des travaux par zône:

Zône	Puits à ciel ouvert	Puits forés	Total
Septentrionale	2.000.000	940.910	3.040.910
Interfluviale	1.400.000	3.136.360	4.536.360
Outre-Giuba	1.120.000	1.881.820	3.001.820
Dunes côtières	1.680.000	940.000	2.620.910
TOTAL . . .	6.300.000	6.900.000	13.200.000

Creusage « uar » (voir agriculture) 240 « uar » d'une capacité moyenne de 1.500 mc. Coût So. 300 l'unité. Soit au total: So. 720.000.

Construction de bassins fluviaux. – Pour un volume de 2.000.000 de mc. par an on prévoit une dépense annuelle de So. 64.000, soit So. 450.000 en sept ans.

B) *Ferme Zootechnique Expérimentale et de Démonstration*:

Dépenses d'installation . . . . . So. 720.000
Dépenses de fonctionnement pendant 7 ans . . . » 700.000
TOTAL . . . So. 1.420.000

C) *Centres de collectage des produits de l'élevage.* On prévoit l'installation de deux centres, l'un dans la zône Interfluviale et l'autre dans la région d'Otre-Giuba:

Dépenses d'installation	So.	400.000
Dépenses de fonctionnement pendant 5 ans . . .	»	500.000
TOTAL . . .	So.	900.000

Note. – Si l'expérience des deux premiers centres obtient les bons résultats que l'on escompte, on pourra procéder à l'iinstallation de trois autres centres, l'un dans la région Interfluviale, l'autre dans la région Septentrionale et l'autre Outre-Giuba.

D) *Services vétérinaires*:

Dépenses pour l'équipement de caravanes de vaccination	So.	1.000.000

Résumé des dépenses de réalisation du programme septennal de développement zootechnique

A) *Approvisionnements en eau*:

puits à ciel ouvert	So.	6.300.000	
puits forés	»	6.900.000	
besoins fluviaux	»	450.000	
			So. 13.650.000
B) *Ferme d'élevage*			So. 1.420.000
C) *Centres de collectage*			» 900.000
D) *Services vétérinaires*			» 1.000.000
			So. 16.970.000

Dépenses d'exploitation et d'entretien des puits du programme

1. *Puits à ciel ouvert.* – Par an So. 100 pour les dépenses d'entretien de chacun d'eux.

2. *Puits forés avec motopompe*:

période normale . .	170 jours	×	50.000 lts.	=	8.500.000 lts.	
période pluvieuse . .	170 »	×	20.000 »	=	3.400.000 »	
période « gilal » . . .	26 »	×	120.000 »	=	3.000.000 »	
TOTAL de la production annuelle . . .					14.900.000 lts.	
que l'on peut arrondir à . . .					15.000.000 lts.	

En calculant la dépense d'exploitation à raison de So. 0,50 par 1.000 litres (un mc.):

la dépense annuelle est de	So.	7.500
l'entretien étant de	»	2.000
les dépenses totales d'exploitation et d'entretien se montent à	So.	9.500

3. *Puits forés avec éolienne et moteur*:

pour les 25 jours de fonctionnement du moteur on obetient 15.000 litres, soit 375.000 litres à l'année. En évaluant la dépense d'exploitations à So. 0.80 pour mille litres, on obtient une dépense annuelle de:	So.	320
l'entretien étant de	So.	1.500
le coût total pour l'exploitation et l'entretien est de	So.	1.820

4. *Puits forés avec éolienne*:

la dépense d'entretien se monte à	So.	1.000

En résumé, les dépenses totales d'exploitation et d'entretien des puits creusés durant les sept années du programme de développement s'établissent comme suit:

1. Puits à ciel ouvert (450 × 100)	So.	4.500
2. Puits forés avec motopompe (22 × 9500) . . .	»	209.000
3. Puits forés avec éolienne et moteur (22 × 1800)	»	39.600
4. Puits forés avec éolienne (176 × 1000)	»	176.000
TOTAL des dépenses annuelles d'exploitation et d'entretien . .	So.	429.100

Ces dépenses devraient être à la charge des Municipalités qui seront les bénéficiaires et les propriétaires des installations construites par l'Administration.

Sur la base des frais d'exploitation et d'entretien, les Municipalités doivent vendre l'eau So. 0,03 les cent litres. Si l'on calcule que la dépense est répartie entre les 35 Municipalités existantes, la dépense annuelle de chaque Municipalité est de So. 12.000 environ, à récupérer par cette vente de l'eau à raison de So. 0,03 les 100 litres.

Programme 1954.

A) *Approvisionnements en eau*:

puits à ciel ouvert: 100	So.	1.400.000
puits forés: 50	»	1.565.000

dépenses d'installation, 4 groupes de sondes, machines, outillage divers, véhicules, tubulure d'acier, etc.	»	1.235.000		
bassins fluviaux: aménagement permanent, avec ouvrages en ciment armé, du bassin de Coriolei	»	300.000		
			So.	4.500.000
B) *Ferme d'élevage*:				
Installation	So.	520.000		
Fonctionnement		—		
			So.	520.000
C) *Centres de collectage*:				
Implantation du 1er centre . . .	So.	200.000		
Fonctionnement	»	100.000		
			So.	300.000
D) *Service vétérinaire*:				
Outillage et mise en service des caravanes de vaccination . . .		—		
				—
TOTAL DES DEPENSES DE 1954 . . .			So.	5.320.000

4. RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DES TRAVAUX DE MISE EN VALEUR ZOOTECHNIQUE RÉALISES JUSQU'EN 1960. – Le calcul des résultats économiques à attendre des diverses mesures prévues dans le programme septennal de développement zootechnique ne peut être qu'un calcul d'orientation.

Puits forés.

En contrepartie de l'investissement prévu: So. 13.650.000, on doit attendre les résultats suivants:

En calculant que chaque bovin adulte exige quotidiennement une moyenne de 20 litres d'eau (ou plus exactement 40 litres chaque deux jours), les ressources offertes par les 22 réseaux de puits forés (environ 2.500.000 litres par jour), permettent d'abreuver un nombre total de bovins adultes calculé comme suit:

$$\frac{2.500.000 \text{ litres}}{20} = 125.000$$

Pour procéder, à titre d'orientation à une évaluation des accroissements économiques attendus, on peut employer le système suivi ci-après. Il est basé sur des données moyennes, naturellement de large approximation, fournies par les expériences et les observations de plusieurs années.

On alterne ainsi les vicissitudes de disponibilités en pâtures et en points d'eau en raison des variations pluviométriques.

D'après les données sur la mortalité annuelle, 30 % de cette mortalité est dûe exclusivement à la soif et aux privations des transhumances. Or, les 22 réseaux sont justement localisés dans les régions les plus sèches, de telle sorte que l'approvisionnement en eau, assuré par les 220 puits forés, évite une perte annuelle de 37.500 têtes de bétail bovin $\left(\frac{125.000 \times 30}{100}\right)$.

A cette réduction des pertes annuelles il faut ajouter l'amélioration générale des productions de bétail. Il est difficile de la calculer mais on peut considérer comme probable un accroissement de production d'environ 10 %. On peut donc s'attendre à un accroissement ultérieur des têtes de bétail (environ 12.000) qu'il faut ajouter aux 37.500 « sauvées » par l'approvisionnement en eau des 22 réseaux.

En conclusion, la construction des 22 réseaux, c'est-à-dire 220 puits forés, entraîne une diminution des pertes par soif et par transhumance évaluée à 50.000 têtes de bovins par an. En évaluant prudemment à So. 70 la valeur d'un animal, le capital bétail s'accroit annuellement de So. 3.500.000.

Compte tenu du principe que le patrimoine zootechnique actuel doit rester numériquement égal, en raison du nombre limité de pacages possibles, la survivance plus grande du bétail, calculée pour une valeur des So. 2.500.000, améliorera les postes de l'exportation, de la consommation intérieure, du niveau de vie et donc les chapitres correspondants du revenu national et du revenu « par tête ».

Puits à ciel ouvert.

Des conséquences plus réduites sont à attendre des 450 puits à ciel ouvert dont la production journalière évaluée à 900.000 litres permet la abreuvage de 45.000 bovins adultes:

$$\frac{900.000 \text{ litres}}{20} = 45.000$$

En appliquant le pourcentage de perte et la valeur commerciale des animaux ayant survécu que l'on a établis pour les puits forés, on obtient, pour les puits à ciel ouvert, les résultats suivants:

Animaux ayant survécu à la soif et aux privations pendant les transhumances $\left(\frac{45.000 \times 30}{100}\right)$	13.500
Valeur commerciale des animaux ayant survécu (13.500 × 70)	So. 945.000

Dans le cas des bassins fluviaux, les pertes peuvent être réduites d'environ 15 %. Ceci parce que les troupeaux qui transhument dans la région des fleuves endurent des fatigues moins grandes parce qu'ils parcourent de plus courtes distances. **Bassins fluviaux.**

En suivant les mêmes critères de calcul que pour les puits, les bassins fluviaux que l'on se propose de construire offrent la possibilité de l'abreuvage journalier du nombre suivant de bovins adultes:

$$\frac{3.200.000}{20} = 160.000$$

Les résultats finaux sont donc:

animaux « sauvés » $\frac{160.000 \times 15}{100} = 24.000$;

valeur commerciale de ces animaux: $24.000 \times 60 =$ So. 1.680.000.

Ferme d'élevage expérimentale et de démonstration.

Les avantages économiques qui résulteront de la création et du fonctionnement de la ferme d'élevage expérimentale et de démonstration sont difficiles à évaluer. Son oeuvre s'étalera dans le temps et les résultats ne seront visibles et appréciables qu'à distance, lorsque les enseignements, les conseil et les démonstations auront fait leur chemin dans l'esprit de traditions des pasteurs. De toutes façon il est certain que les résultats, même s'ils ne sont pas immédiats et évidents, ne seront pas moins importants que ceux qui dérivent de l'oeuvre de mise en valeur hydraulique. La réalisation du projet est donc considérée comme l'une des plus nécessaires et urgentes d'autant plus qu'elle concerne un secteur économique qui fait travailler et vivre environ les deux tiers des habitants du Territoire.

De toutes façons la mise en chantier de ce travail est des plus nécessaires et des plus urgentes parce qu'elle intéresse une région d'une importance économique fondamentale, où vivent et travaillent deux tiers des habitants du territoire.

Centres de collecte.

Il est également difficile d'évaluer ce que l'introduction des centres de collecte dans l'économie pastorale somalie lui apportera réellement. Il s'agit, en effet, d'une expérience absolument nouvelle qui devra certainement affronter résistances et incompréhension. Il faudra donc que se passe quelque temps avant que ses avantages apparaissent et se fassent sentir. Des calculs prudents laissent penser cependant que les exportations s'accroîtront de 10 %, en raison de l'essor de la production qui en résultera.

En prenant pour base les exportations de peaux, sehen et animaux adultes, réalisées en 1953, l'accroissement annuel sera de:

$$\frac{\text{So. } 8.500.000 \times 10}{100} = \text{So. } 850.000$$

Parmi les avantages figurent, en outre, celui de pouvoir étudier, sur des bases réelles, les possibilités effectives qu'offre la Somalie pour l'installation d'industries de préparation commerciale des produits de l'élevage. On étudiera principalement les possibilités de transformation du sehen en beurre de seconde qualité propre à la consommation européenne, l'installation d'une industrie de mise en conserve de la viande et la préparation de beurre de première qualité par l'achat en gros de lait frais.

Il sera également possible, grâce aux Centres de vulgariser les systèmes les plus propres à remédier aux inconvénients et aux dommages qui résultent des méthodes primitives de marcage, d'écorchage du bétail, et de première préparation des peaux. Les méthodes actuelles, comme on le sait, ont une forte incidence sur la dépréciation des peaux somalies.

Services vétérinaires.

Un bénéfice notable est à attendre de la mise en place des services vétérinaires.

Le plan prévoit principalement une augmentation des caravanes pour la vaccination contre les plus graves maladies endémiques et épidémiques du bétail.

On ne peut tenir compte actuellement des accroissements qui résulteront de ces services véterinaires. Il faudrait disposer de données qui ne seront utilisables qu'après les premières années d'intervention.

Résumé des résultats économiques.

En résumé, on calcule que les travaux de mise en valeur technique à réaliser en 7 ans, donneront les résultats économiques qui figurent au tableau suivant:

Travaux	Investissements	Accroissement de patrimoine et de production	Accroissement du revenu par tête
			(1)
A) *Approvisionnement en eau:*			
puits forés	6.900.000	3.500.000	5
puits à ciel ouvert	6.300.000	945.000	1,03
bassins fluviaux	450.000	1.680.000	2,4
B) *Fermes d'élevage*	1.420.000	—	—
C) *Centres de collecte*	900.000	850.000	1,02
D) *Service vétérinaire*	1.000.000	—	—
TOTAL . . .	16.970.000	6.975.000	9.45

(1) Calculé sur 700.000 personnes qui se consacrent aux activités pastorales et agricoles-pastorales.

TITRE SECOND

CHAPITRE III

COMMUNICATIONS

1. ROUTES ET PISTES. – Le territoire dispose, comme on l'a vu, d'un réseau routier qui s'étend sur plus de 9.000 kilomètres. Il comprend les catégories de routes suivantes:

1ère *classe*. Avec sous-sol empierré, surfaces bitumées, largeur 6 mètres, ouvrages d'art consistant en fossés longitudinaux, égouts transversaux, passerelles et ponts jusqu'à 10 ouvertures	Kms.	594
2ème *classe*. Fond naturel, sur une largeur de 8 mètres. Constamment entretenues. Ce sont les liaisons principales entre Mogadiscio et les régions du Sud, de l'Ouest et du Nord	»	2.087
3ème *classe*. Pistes de terre. Largeur moyenne 6 mètres. L'entretien en est irrégulier	»	2.546
4ème *classe*. Pistes de terre de largeur diverse. Aucun entretien	»	5.012
TOTAL du réseau . . .	Kms.	10.239

Aspects techniques. – Pour l'aménagement du réseau routier, l'Administration a élaboré un plan dont les principes partent des exigences suivantes:

assurer, en chaque saison, la jonction sur la liaison principale Mogadiscio–Chisimaio, parcours vital pour les principales affaires agricoles industrielles et commerciales du territoire. Le trafic annuel qu'elle supporte représente 80 % du total;

relier, de façon permanente, les zônes agricoles du Bas Uebi Scebeli et du Bas Giuba à la mer. C'est là que se trouve la plus grande partie des cultures commerciales et industrielles qui alimentent le commerce d'exportation du territoire;

maintenir le coût des travaux dans des limites qui tiennent compte du cadre économique actuel du Territoire et notamment du fait que sur aucune des routes examinées la circulation moyenne journalière ne dépasse le faible chiffre de cinquante véhicules. Cette moyenne permet de classer une route dans une des catégoies pour lesquelles on admet des dépenses d'entretien annuel.

Toute une série d'aménagements routiers vont répondre à ces exigences. Ils sont fondés sur une utilisation combinée des possibilités de trafic présentées pendant les saisons pluvieuses et les saisons sèches, par les deux voies parallèles Mogadiscio–Chisimaio, à savoir:

a) *une route à fond naturel* de nature essentiellement argileuse parcourable uniquement durant les saisons sèches Kms. 495

b) *une piste à fond sableux* bordant les pentes des dunes qui de Mogadiscio s'étendent jusqu'à Chisimaio à travers Vittorio d'Africa, Modun, Gelib. Cette piste dite « des dunes » n'est parcourable que durant la saison des pluies » 555

La combinaison consiste à:

aménager la piste pour la rendre aisément parcourable durant la saison des pluies. Aux endroits où la piste traverse des zônes argileuses on prévoit la déviation du trafic par la route à fond naturel qui est contigüe et parallèle. On va exécuter sur cette partie de la route, déviation de la piste des dunes, des travaux permanents d'empierrage et de stabilisation pour la rendre roulable à toute époque;

aménager la voie à fond naturel et argileux pour y assurer le roulage durant les saisons sèches. Le coût des deux aménagements combinés se monte à:

piste des dunes	So.	1.000.000
route à fond naturel: empierrage et stabilisation de diverses parties, sur un total de Kms. 160	»	11.000.000
TOTAL . . .	So.	12.000.000

Pour l'aménagement du réseau asphalté on prévoit une dépense globale de So. 2.000.000, destinée à la reconstruction des accotements, aux réparations diverses et à la reprise du bitumage sur les voies:

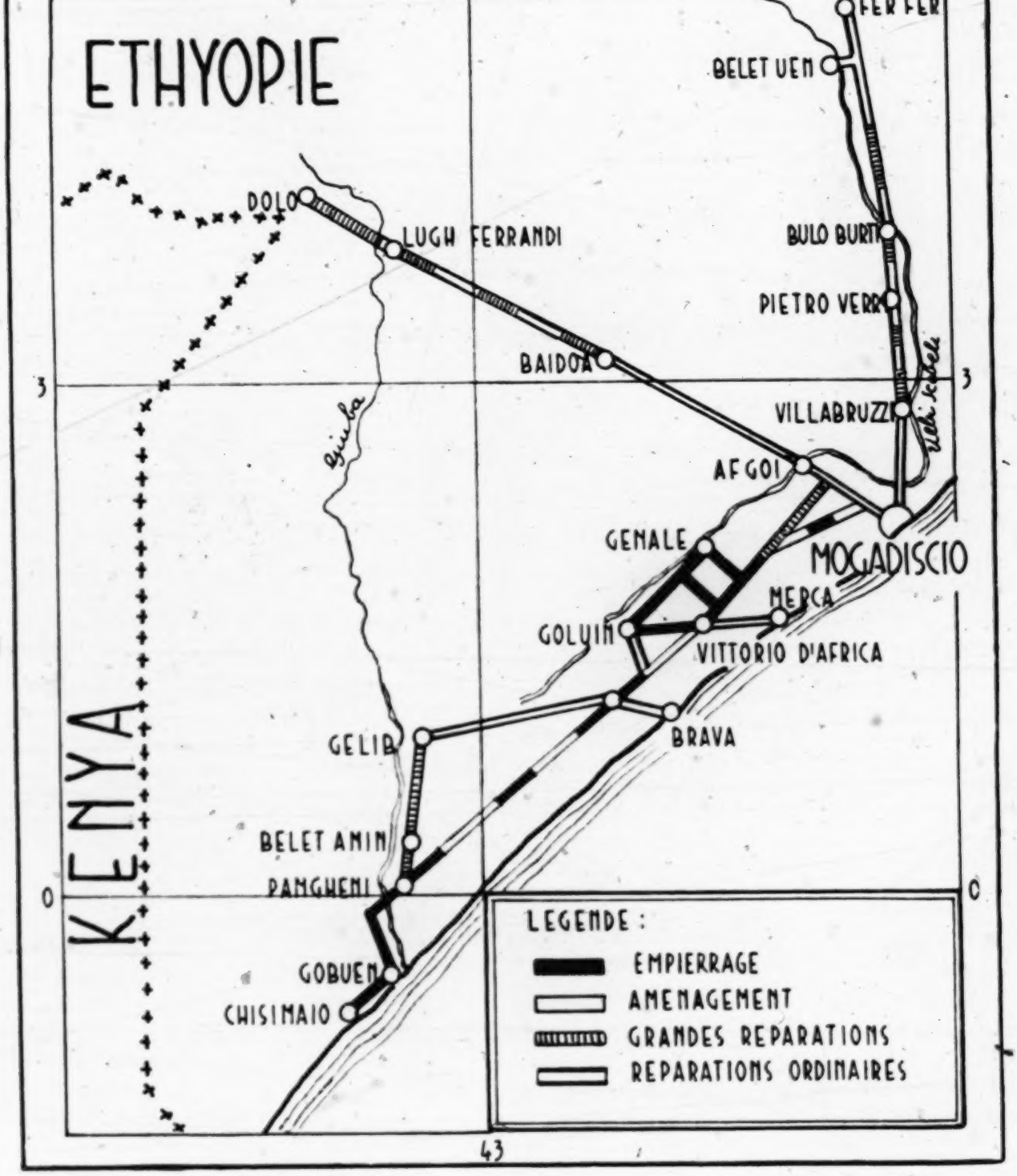
Mogadiscio–Afgoï.

Mogadiscio–Balad–Fer Fer.

Baidoa–Lugh Ferrandi–Dolo.

On prévoit, en outre, la construction d'un pont sur le Giuba en remplacement de l'actuel bac de Pangheni et la réparation extraordinaire du pont de Afgoi sur l'Uebi.

SOMALIE AMENAGEMENTS ROUTIERS



Les dépenses pour les ponts sont estimées à:

pont sur le Giuba	So.	1.000.000
pont d'Afgoï	»	160.000

En résume les travaux et les dépenses prévus par le « programme minimum » sont les suivantes:

Aménagement de la « piste des dunes »	So.	1.000.000
Aménagement de la route à fond naturel Mogadiscio-Chisimaio	»	11.000.000
Aménagement des voies asphaltées	»	2.000.000
Pont sur le Giuba	»	1.000.000
Pont d'Afgoï	»	160.000
TOTAL des dépenses . . .	So.	15.160.000

Pour la cartographie des travaux routiers du « programme minimum » se reporter aux feuillets annexes.

Programme 1954.

Les plans techniques pour 1954 prévoient l'éxécution des travaux de valorisation routière suivants:

Empierrage et stabilisation de 25 kilomètres de la route Afgoï-Goluin sur la directrice de Chisimaio	So.	1.750.000
Aménagement de la piste des dunes sur le parcours Vittorio d'Africa-Mudun	»	250.000
Pont d'Afgoï	»	160.000
Empierrage, après surélévation, de 0,660 kilomètre de la route Margherita-Gobuen sur la directrice de Chisimaio	»	106.000
TOTAL . . .	So.	2.266.000

Résultats économiques.

Les améliorations apportées, par le plan septennal de développement, au tracé Mogadiscio-Chisimaio permettront d'inscrire la route actuelle dans une classe située entre la classe II (routes à fond naturel) et la classe I (routes bitumées).

Etant donné que le coût du transport sur les routes de première classe est de So. 0,20 par ton./km., et qu'il est de 0,23 la ton./km. sur les routes de 2ème classe, on prévoit d'évaluer à So. 0,21 la ton./km. sur le tracé aménagé Mogadiscio-Chisimaio, soit une diminution de So. 0,02 par ton./km.

En appliquant ce barême réduit au mouvement présumé des marchandises, on obtiendra les économies calculées ci-dessous:

bananes: 40.000 tonnes annuelles sur un parcours moyen de 60 kilomètres × 2;

marchandises: Mogadiscio–Vittorio d'Africa (40 camions de 5 tonnes par jour) soit 73.000 tonnes annuelles, sur un parcours moyen de 70 kms × 2 = km 140;

marchandises: Vittorio d'Africa–Chisimaio (85 camions de 5 tonnes par jour) soit 10.000 tonnes annuelles sur un parcours de 400 kms × 2 = = kms 800.

Economies réalisées:

bananes	40.000	× 120	× 0,02	= So.	96.000
marchandises	73.000	× 140	× 0,02	= »	204.000
marchandises	10.000	× 800	× 0,02	= »	160.000
TOTAL des économies annuelles . . .				So.	460.000

Le passage de la route Mogadiscio–Chisimaio de sa classe actuelle à une classe intermédiaire à la suite des travaux d'aménagement prévus par le Plan septennal, entraîne une économie de So. 0,02 par ton./km., ce qui se traduira par une économie générale de So. 406.000 chaque année, par rapport à ce que l'on dépense actuellement pour le mouvement des véhicules sur cette route.

En conclusion ces aménagements routiers augmenteront de So. 460.000 le revenu annuel du Territoire.

En raison, au contraire, de la construction du pont sur le Giuba, on peut considérer que le trafic automobile total sur le tracé Gelib–Chisimaio bénéficiera d'une diminution de chargé égale à So. 120.000 puisque l'on économisera les droits de bac recouvrés actuellement par l'Entreprise adjudicataire du service.

Les résultats économiques des travaux d'aménagement routier, au terme de la période septennale, se résument donc par les accroissements annuels du revenu national du Territoire, ci-après:

Tracé Mogadiscio–Chisimaio	So.	460.000
Pont sur le Giuba	»	120.000
TOTAL . . .	So.	580.000

Si l'on considère que 100.000 utilisateurs sont intéressés au trafic des marchandises et des biens sur cette voie, il en découlera pour chacun d'eux une augmentation du revenu égale à So. 5,80.

Main d'oeuvre non qualifiée à employer pour l'exécution du programme routier minimum.

En tenant compte des ponts, la dépense pour l'exécution en sept ans du programme de développement routier est, comme on l'a vu, de So. 14.000.000. Si l'on considère, maintenant, que pour des travaux de ce genre la part du coût du travail manuel est de 60 % et celui de l'outillage mécanique 40 %, la charge de la main d'oeuvre à utiliser pendant les sept années sera de So. 8.400.000.

Comme le pourcentage du travail non qualifié représente dans le domaine des travaux routiers environ 40 % des dépenses totales de main d'oeuvre (qualifiée + non qualifiée) le seul coût de la main-d'oeuvre non qualifiée sera de So. 3.360.000.

Les journées de travail étant au nombre de 300 par an et la paye journalière moyenne d'un ouvrier non qualifié étant de So. 2,50, la dépense pour chaque ouvrier sera en sept ans de:

$$300 \times 7 \times 2{,}50 = \text{So. } 5.250$$

Il faudra donc, employer 640 ouvriers non qualifiés par jour, pendant sept ans, pour les aménagements routiers du programme minimum:

$$\frac{3.360.000}{5.250} = 640$$

Note. – La réalisation de ce programme de développement routier est également recommandée par l'ingénieur-expert A. J. Van Dyke qui a étudié le problème de l'aménagement routier du Territoire pour le compte de la United States of America Operations Missions Italy (voir *Road Study in Somalia, East Africa* publié par U. S. O. M. Italie – Rome, décembre 1953).

2. PORTS. – Le plus grand Port de la Somalie est celui de Mogadiscio. Merca et Chisimaio le suivent par ordre d'importance du trafic. Ils sont l'un et l'autre au sud de Mogadiscio et constituent le débouché à la mer de la région méridionale qui est, comme on l'a vu, la partie de la Somalie dont les activités agricoles et pastorales présentent le plus grand intérêt économique.

En raison du manque de fond, l'accostage à quai n'est possible dans aucun de ces ports.

Les bateaux sont, donc, contraints d'ancrer en rade ouverte. Il en résulte des désagréments pour les opérations de transbordement que les moussons et particulièrement la mousson du sud-ouest rendent encore plus difficiles.

Ces circonstances défavorables ont évidemment pour conséquence une augmentation sensible du coût des marchandises et des biens d'importation et d'exportation.

L'outillage mécanique et les aménagements portuaires apparaissent toutefois dans leur ensemble répondre aux éxigences du trafic maritime et même en dépasser les besoins. C'est le cas du port de Mogadiscio.

Le port de Mogadiscio est doté de cinq jetées de débarquement, mais l'une (la troisième) est inefficiente en raison de l'ensamblement des fonds à la culée.

Les ports de Merca et Chisimaio disposaient l'un et l'autre avant la guerre de deux jetées. Ils n'en disposent maintenant que d'une seule, l'autre a disparu par manque d'entretien pendant la période de l'occupation. La même remarque est à faire pour la jetée de Brava.

Compte tenu de l'actuel trafic portuaire et de celui qui est prévisible pour l'avenir — à moins de découvertes pétrolières et minières sensationnelles — les jetées de Merca et Chisimaio répondent aux éxigences économiques du Territoire.

Pour les trois ports, des travaux d'aménagement extraordinaire sont devenus nécessaires pour en préserver la durée et en améliorer le fonctionnement.

Le programme de développement s'en préoccupe.

Aspects techniques.

Pour l'amélioration des aménagements portuaires, l'Administration a adopté le plan suivant, dont les principes sont de mantintenir en état d'efficience l'outillage actuel et de limiter tout nouvel ouvrage à la capacité d'entretien du futur Etat Somali.

Le premier principe exige la réalisation des travaux suivants:

Mogadiscio:

Réparation et renforcement de la digue	So.	1.400.000
Réparation des 4 jetées	»	450.000
Désensablement	»	1.000.000
Mur de rivage entre la quatrième et la cinquième jetée	»	150.000
	So.	3.000.000

Merca:

Réparation et prolongement de la jetée	So.	300.000
Désensablement	»	100.000
	So.	400.000

Chisimaio:

Réparation et renforcement de la jetée	So.	200.000

Bender-Cassim:

Construction d'une jetée	So.	400.000
TOTAL . . .	So.	4.000.000

Mouvement des marchandises et mouvement maritime.

Un examen du tableau du mouvement des marchandises et du mouvement maritime dans les ports de la Somalie, en 1951, 1952 et 1953, donne une idée exacte des besoins maritimes et portuaires. Ce tableau confirme la nécessité pratique et économique de limiter, au moins pour le moment,

tout développement dans ce secteur aux travaux décrits et aux dépenses chiffrées dans le plan qui précède:

MOUVEMENT DES MARCHANDISES EXPRIMÉ EN TONNES

Ports	1951			1952			1953		
	Imp	Exp	Total	Imp	Exp	Total	Imp	Exp	Total
Mogadiscio	46.456	11.746	58.202	49.898	10.106	60.002	30.476	12.226	42.702
Merca	6.164	23.133	29.297	8.786	32.772	41.558	4.629	23.588	28.217
Chisimaio	8.209	12.710	20.919	7.045	9.521	16.566	5.100	16.782	21.882
Bender-Cassim	2.676	1.006	3.682	1.686	1.811	3.497	2.636	1.014	3.650
TOTAUX	63.505	48.605	112.100	67.413	63.210	130.623	42.841	53.610	96.451

MOUVEMENT MARITIME

	1951			1952			1953		
	A	P	Tot	A	P	Tot	A	P	Tot
Mogadiscio:									
Bateaux	132	132	264	148	147	293	140	140	280
Sambouks	129	126	255	171	168	339	157	162	319
TOTAUX	261	258	519	319	315	634	297	302	599
Merca:									
Bateaux	76	77	153	97	97	194	95	95	190
Sambouks	93	93	186	73	70	143	47	48	95
TOTAUX	169	170	339	170	167	337	142	143	285
Chisimaio:									
Bateaux	73	73	146	74	74	148	64	63	127
Sambouks	520	522	1048	386	585	1171	517	513	1030
TOTAUX	593	595	1194	660	659	1319	581	576	1157

On ne reporte pas, parce qu'elles présentent peu d'intérêt, les données relatives au mouvement des marchandises et au mouvement maritime dans les ports suivants de la Somalie: Bender Cassim, Candala, Alula, Hafun, Hordio, Bargal, Bender Beila, Eil, Obbia, Italia, et Brava. Le mouvement annuel dans ces ports n'atteint pas 13.000 tonnes.

Programme 1954.

Les plans techniques pour 1954 prévoient les ouvrages maritimes et portuaires suivants:

Désensablement du port de Mogadiscio (mc. 20.000 environ)	So.	150.000
Réparation et prolongement de la jetée de Merca . .	»	300.000
Désensablement de la jetée de Merca	»	100.000
Réparation de la jetée de Chisimaio	»	180.000
TOTAL . . .	So.	630.000

Résultats économiques.

La réalisation des travaux portuaires et maritimes du « programme minimum » n'entraînera pas une réduction des coûts ou un accroissement de production. Elle ne résout pas en effet, le difficile problème de l'accostage à quai des bateaux. Pour le résoudre il faudrait construire de nouveaux ports artificiels: le coût en serait hors de proportion avec les besoins actuels du Territoire.

Ces travaux, au contraire, assurent le bon état et le fonctionnement normal des ports et des abords. Sinon, en peu de temps, la réduction des fonds ou la dégradation des jetées et des quais ne permettraient plus les opérations d'embarquement et de débarquement.

Note. – L'exécution du programme d'aménagement portuaire est également recommandée par le commodore F. G. Reinicke qui a étudié le problème pour le compte de la United States of America Operations Mission Italy (voir *Port Survey in Somalia, East Africa* publié par la U. S. O. M.-Italia – Rome, Janvier 1954).

3. LIGNES DE CABOTAGE. – Le problème de la liaison des centres côtiers de la Somalie est en voie de résolution par la création d'une première ligne de cabotage, équipée de vapeurs spéciaux. Les localités côtières suivantes seront régulièrement reliées:

Bender Cassim.	Eil.
Candala.	Obbia.
Alula.	Itala.
Hafun.	Mogadiscio.
Hordio.	Merca.
Bargal.	Brava.
Bender Beila.	Chisimaio.

L'entrée en fonction de la ligne est prévue pour le 1er avril 1954.

Aspects financiers et résultats économiques.

L'exploitation de la ligne est privée. L'Administration y participe par une contribution égale à la perte de gestion, évaluée pour la première année de fonctionnement à So. 240.000. L'exploitation et la contribution sont réglées par une convention spéciale entre l'Administration et l'Armateur.

La convention prévoit la révision périodique de la contribution qui doit être progressivement réduite et finalement supprimée. A la suite de la reprise de l'activité commerciale des centres reliés et de leur arrière-pays, on compte sur des trafics et des affrêtements plus importants.

Les besoins du trafic dans ces zônes étaient couverts avant la guerre, par une ligne de cabotage équipée de quatre vapeurs d'un tonnage moyen de 2.500 tonnes.

En prévision d'un réveil des activités locales et du retour à la côte des anciens courants de trafic qui se sont portés vers l'ouest à la recherche d'autres débouchés vers la mer, on maintiendra jusqu'en 1960 à la charge du budget de l'Administration So. 240.000 de dépenses annuelles. Cette somme va permettre de subventionner, au cours de la phase de démarrage, l'entrée en ligne d'autres bateaux.

Les avantages économiques dérivant de la création d'un service régulier de cabotage ont été déjà décrits dans l'Introduction. Ils peuvent se résumer comme suit:

reprise des activités côtières de pêche et de séchage du thon et du requin. Les anciens services de cabotage assuraient une liaison continuelle et régulière des marchés, du sud de Chisimaio à Zanzibar;

retour à la côte Somalie d'importants courants commerciaux (peaux, animaux sur pied, beurre, etc.) qui se sont portés sur les voies terrestres de l'ouest à la recherche de nouveaux débouchés maritimes.

Il est difficile de calculer l'incidence du programme sur les accroissements effectifs de trafic et sur les améliorations de revenu qui en résulteront tant pour les utilisateurs locaux que pour ceux du Territoire dans son ensemble.

On peut toutefois penser que cette incidence sera sensible et que la progressive expansion, dans les zônes de l'intérieur qui gravitent autour des centres côtiers reliés, des services continus et réguliers de la ligne de cabotage est destinée à l'accroître, en même temps que se répandra le besoin de s'en servir pour leur commerce yéménique et arabe.

Grâce à la création de la ligne, l'Administration sera en partie déchargée du service dispendieux des liaisons aériennes entre la capitale et les centres très éloignés du nord.

Le service aérien est actuellement bimensuel. L'Administration le réduira à un service mensuel et les économies résultantes compenseront le coût de la subvention à la ligne de cabotage. Un excédent se dégagera en outre que l'on consacrera à d'autres travaux de développement. On bénéficiera également de la réduction des dépenses que soutient l'Administration pour les transports terrestres sur les longs et difficiles parcours du Nord. Ces transports y sont très onéreux en raison de la consommation de carburant et de l'usure des trains de pneus et des véhicules en général.

4. Terrains d'aviation. – Le territoire dispose d'un réseau passable de terrains d'atterrissage, répartis comme suit, du nord au sud, dans les diverses régions:

Migiurtina:

1. Bender Cassim
2. Alula
3. Scusciuban
4. Gardo
5. Eil

Mudugh:

6. Calcaio
7. El Bur
8. Obbia

Scebeli:

9. Belet Uen

Benadir:

10. Mogadiscio.

Haut Giuba:

11. Baidoa
12. Lugh Ferrandi
13. Bardera

Bas Giuba:

14. Chisimaio

Seul le terrain de Mogadiscio est adapté au trafic international. Il est doté d'une piste d'envol, d'une piste de roulage et de points de stationnement pour les appareils. Les surfaces asphaltées sont construites sur une fondation empierrée.

Les autres terrains, bien qu'ils soient à fond naturel, permettent aisément le trafic aérien même aux appareils de type DC 4.

A part les terrains de Baidoa, de Bordera et de Chisimaio où l'on ne peut atterrir durant les pluies, tous les terrains sont praticables en toutes saisons.

Programme septennal. Aspects techniques et financiers.

Le rôle des ouvrages et des travaux de développement aérien est de:

doter la capitale d'un champ adapté au trafic intercontinental et permettant même la réception d'appareils de type DC 6 B;

maintenir et améliorer les aménagements aériens actuels;

accroître le réseau des terrains d'atterrissage.

Liste des ouvrages et travaux:

Mogadiscio. Prolongement de la piste d'envol jusqu'à 2.000 mètres environ, remise en forme et réfection générale du revêtement bitumé, aménagement de la piste de roulage et des points de stationnement des appareils. Aménagements divers de l'aéroport civil et autres installations. L'ensemble de ces

mesures doit mettre le terrain en mesure de recevoir le trafic aérien-intercontinental, y compris les appa rails de type DC 6 B, suivant les normes de I.C.A.O	So.	1.500.000
Chisimaio. Construction d'un nouveau terrain d'atterrissage sur fond naturel de sable rouge en remplacement de l'actuel terrain d'argile noire impraticable durant les pluies. Aéroport civil	»	80.000
Baidoa. Elargissement et prolongement de l'actuelle piste d'envol et empierrage de la fondation pour rendre le terrain praticable au moins pendant les périodes suivant immédiatement les pluies . . .	»	70.000
Candala. Construction d'un nouveau terrain d'atterrissage	»	50.000
Dusa Mareb. Réouverture de l'ancienne piste d'envol	»	10.000
Oddur » » »	»	12.000
Margherita » » »	»	10.000
Balaa » » »	»	10.000
Merca. Construction d'une nouvelle piste d'atterrissage	»	20.000
Aménagement de divers pistes et terrains d'atterrissage	»	238.000
TOTAL . . .	So.	2.000.000

Programme 1954.

Mogadiscio. Aménagement général des pistes. Installation et outillage en vue du reclassement du terrain pour le trafic d'appareils DC 6 B suivant les normes de l'ICAO	So.	1.500.000
Chisimaio. Nouveau terrain d'atterrissage praticable en toutes saisons	»	80.000
Baidoa. Prolongement, élargissement et empierrage de la piste d'envol	»	70.000
Margherita. Réouverture de l'ancienne piste	»	10.000
Dusa Mareb Réouverture de l'ancienne piste . . .	»	10.000
TOTAL . . .	So.	1.670.000

Résultats économiques.

Il est difficile de calculer les conséquences économiques des travaux de développement des liaisons aériennes intérieures et intercontinentales.

En disposant d'un réseau interne dense, l'Administration va avoir la faculté de réaliser une économie sur le budget des dépenses militaires et de Police. Il est possible, en effet, d'alléger les moyens et l'organisation

des diverses garnisons et places extérieures qui vont jouir de la possibilité de liaisons aériennes rapides avec leurs bases.

5. TÉLÉCOMMUNICATIONS. – Dans le domaine des liaisons radio internes et intercontinentales, les projets prévoient: **Programme septennal. Aspects techniques et financiers.**

installation à Mogadiscio d'une station R. T. à grande puissance (4 Kw) pour liaisons rapides intercontinentales tant en graphie qu'en phonie .	So.	1.000.000
amélioration du réseau interne par la création de ponts-radio pour relier en phonie la capitale aux centres les plus importants: Merca, Villabruzzi, Baidoa et Chisimaio	»	300.000
TOTAL . . .	So.	1.300.000

Programme 1954.

Installation à Mogadiscio de la station R. T. à grande puissance	So.	1.000.000
Pont radio avec Merca et Villabruzzi	»	100.000
	So.	1.100.000

Résultats économiques.

Le résultat économique le plus important pour l'économie du pays et pour le budget de l'Administration pourrait être obtenu par l'utilisation du nouveau pont-radio pour les liaisons intercontinentales entre l'Italie et les pays du bassin de l'Océan Indien. Un tel trafic qui est maintenant appuyé sur les ponts de Malte et de Zanzibar, permettrait la recette de droits terminaux suffisants à couvrir les dépenses d'exploitation et laisserait encore une marge bénéficiaire pour les finances du Territoire. La réalisation de ce projet dépend du résultat des démarches en cours, auprès des compagnies italiennes concessionaires des services de cablogrammes intercontinentaux, pour obtenir la mise en route du trafic Italie-Pays du Bassin de l'Océan Indien par le pont de Mogadiscio.

De toutes façon, il reste l'avantage pour tous les utilisateur de pouvoir disposer à partir de 1954 d'un moyen sûr et rapide de liaisons intercontinentales jusqu'à présent impossibles en raison de la faiblesse des installations.

6. CENTRAUX TÉLÉPHONIQUES. – La construction d'un nouveau central téléphonique est prévue à Mogadiscio. Le coût en sera d'environ So. 400.000. **Programme septennal. Aspects techniques et financiers.**

L'actuel central téléphonique qui a huit cents numéros est d'un type ancien à panneaux accouplés non automatiques. Il est en mauvaises conditions de fonctionnement et d'entretien.

Le nouveau central est de type semi-automatique à batteries locales avec une capacité de 1.000 numéros.

En outre, de modestes installations téléphoniques sont prévues à Chisimaio et à Baidoa. La liaison en phonie de ces villes avec Mogadiscio sera assurée par les ponts-radio décrits sous le titre télécommunications.

Résultats économiques.

Mises à part les réserves faites dans l'introduction de la présente étude, on peut escompter les résultats suivants dans le domaine économique:

– réduction des dépenses d'exploitation et d'entretien actuellement élevées à cause de l'état précaire des installations du vieux central qui nécessite de continuelles réparations;

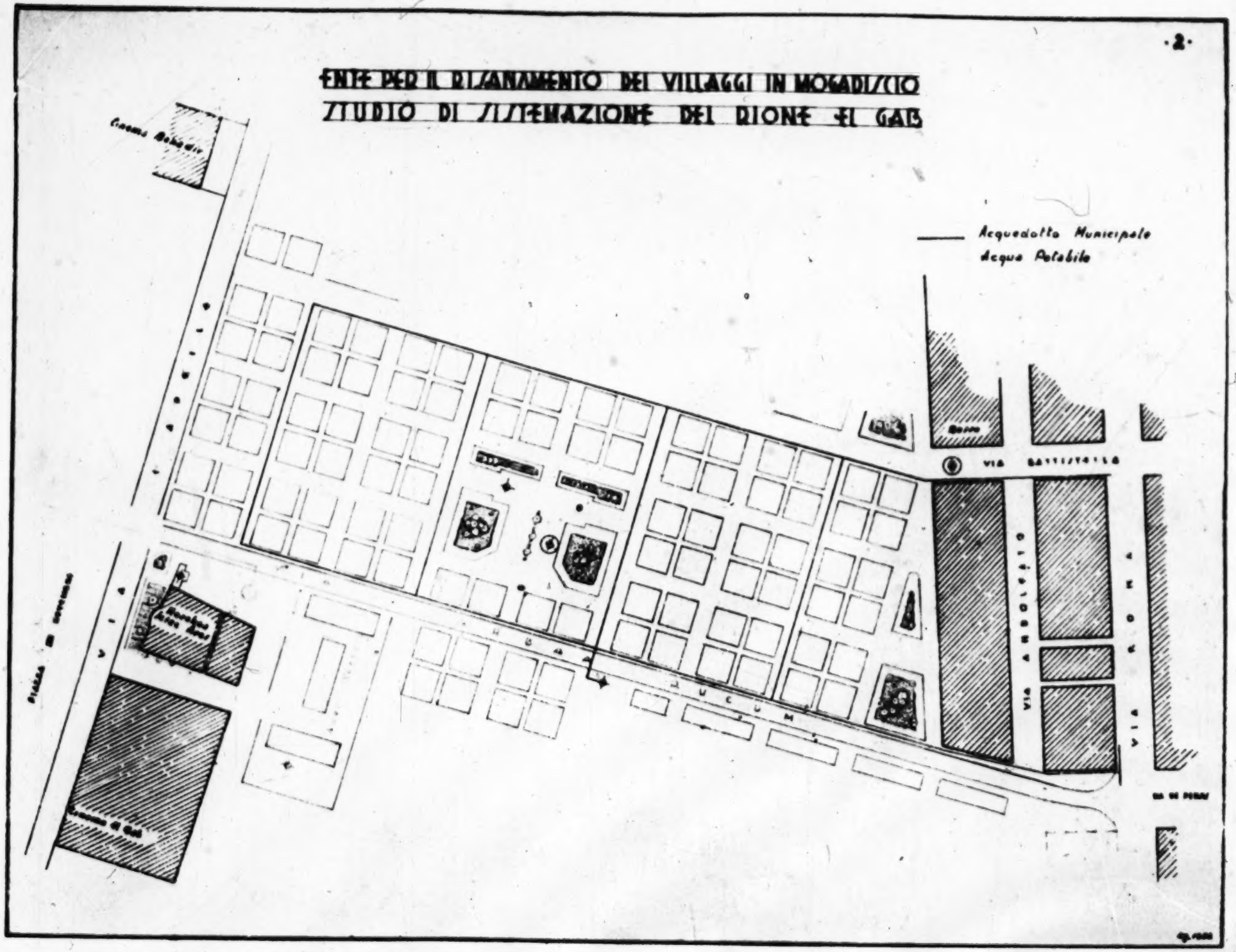
– réduction des dépenses de personnel, puisque le système semi-automatique permettra l'exploitation du Central avec un personnel moins nombreux que n'en exige actuellement le fonctionnement du Central manuel;

– réduction des importantes dépenses d'entretien et de personnel que requiert l'exploitation des actuelles lignes téléphoniques à fil de Merca et Villabruzzi: ces lignes vont être remplacées par le système du pont-radio.

En résumé, le plan septennal se propose la réalisation dans le domaine des communications des travaux de développement suivants avec les investissements indiqués ci-dessous:

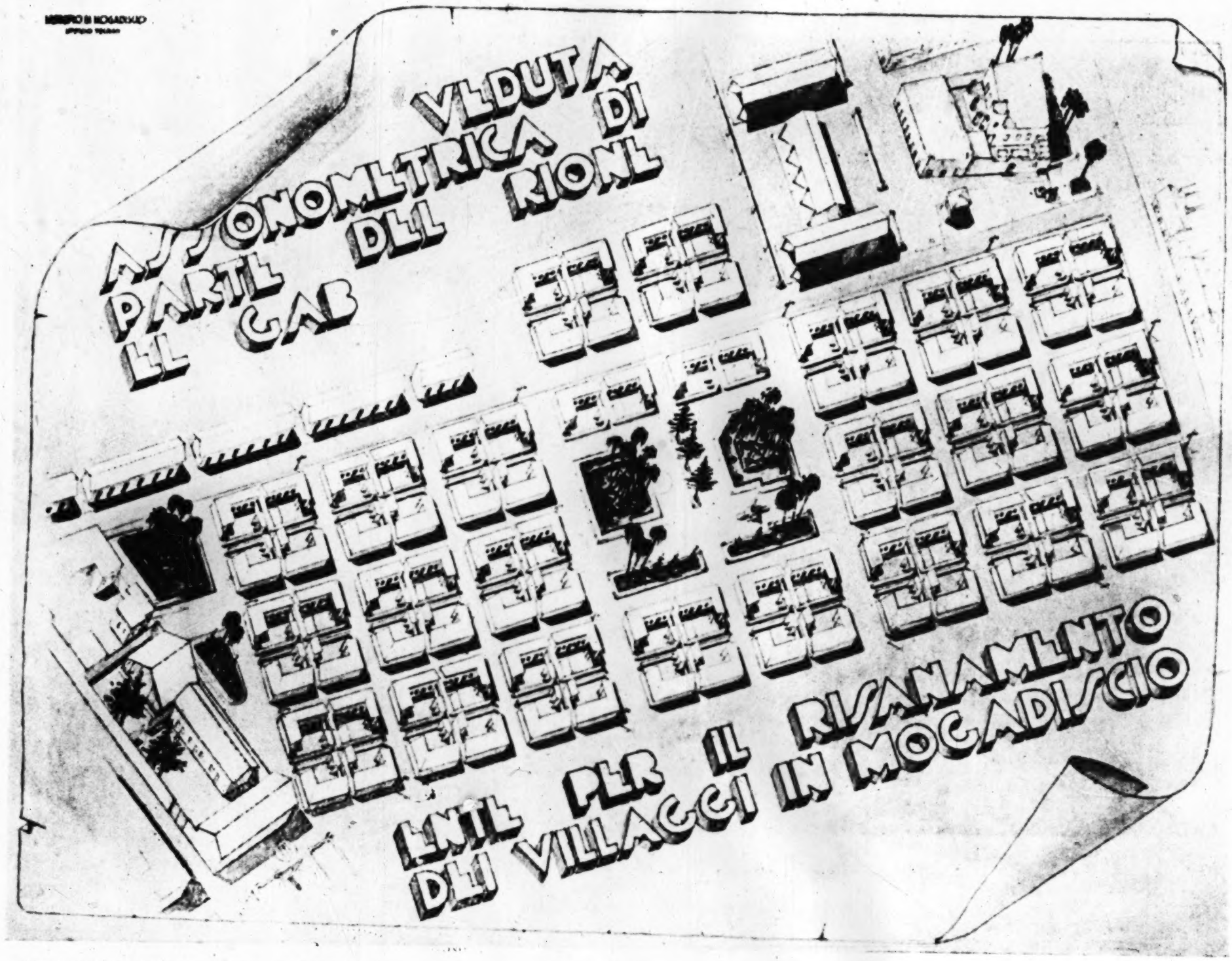
Secteurs	Ouvrages et travaux		Coût So.	Accroissements du revenu
1. Pistes et routes . .	*Programme minimum:*			
	Routier	So. 14.000.000		460.000
	Pont sur le Giuba . .	» 1.000.000		120.000
	Pont d'Algoi	» 160.000		
		=	15.000.000	580.000
2. Ports	*Programme minimum:*			
	Mogadiscio	So. 3.000.000		
	Merca	» 400.000		
	Chisimaio	» 200.000		
	Bender Cassim . . .	» 400.000		
		=	4.000.000	
3. Lignes de cabotage	Subventions annuelles	So. 240.000		
		=	1.680.000	
4. Terrains d'aviation	Mogadiscio	So. 1.500.000		
	Baidoa	» 70.000		
	Chisimaio	» 80.000		
	Autres terrains . . .	» 350.000		
		=	2.000.000	
5. Télécommunications	Installation 4 Kw . .	So. 1.000.000		
	Ponts radio	» 100.000		
		=	1.300.000	
6. Téléphone	Central Mogadiscio		400.000	
		TOTAL . . .	So. 24.540.000	580.000

ENTE PER IL RISANAMENTO DEI VILLAGGI IN MOGADISCIO
STUDIO DI SISTEMAZIONE DEL RIONE EL GAB

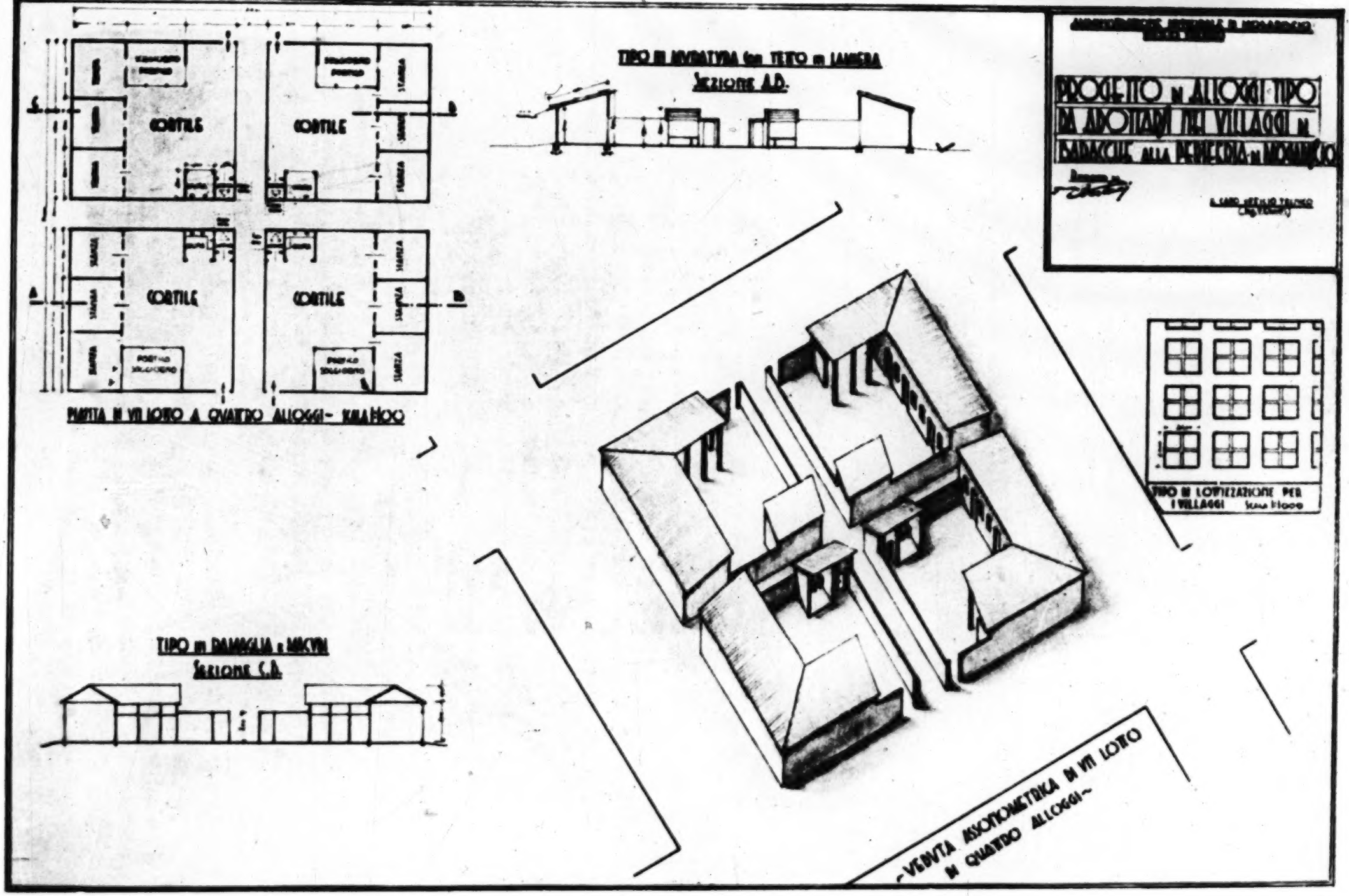


ORGANISME POUR L'ASSAINISSEMENT DES VILLAGES DE MOGADISCIO – ÉTUDE D'AMÉNAGEMENT DU QUARTIER EL GAB

Acqueduc Municipal – Eau Potable



VUE PANORAMIQUE D'UNE PARTIE DU QUARTIER EL GAB – ORGANISME POUR L'ASSAINISSEMENT DES VILLAGES DE MOGADISCIO



PROJET DE LOGEMENT-TYPE A ADOPTER DANS LES VILLAGES DE BARAQUES A LA PÉRIPHÉRIE DE MOGADISCIO
MAÇONNERIE-TYPE AVEC TOIT DE TÔLE – PLAN D'UN LOT DE QUATRE LOGEMENTS

TITRE SECOND

CHAPITRE IV

ASSAINISSEMENT DES QUARTIERS AUTOCHTONES ET CONSTRUCTION POPULAIRE

Les conditions hygiéniques et sanitaires de quelques villages et quartiers autochtones sont si précaires et désordonnées qu'elles requièrent des interventions adéquates de l'Administration, des Communes et Municipalités intéressées.

En vérité cet état de choses n'a un caractère de réelle gravité que dans la ville de Mogadiscio, presque exclusivement. Et ceci pour les raisons suivantes:

population de la ville en augmentation progressive depuis le commencement de la guerre. Le plus grand afflux est venu des régions du Nord les plus atteintes par la guerre, qui y a provoqué des pertes de bétail, des pertes de bateaux et la fermeture d'importantes industries qui donnaient travail et vie à une nombreuse main-d'oeuvre: industries du sel, industries minières et pêche du thon.

Relâchement des normes d'édilité urbaine qui prescrivaient le type d'habitation autochtone et surtout les lieux de construction et les distances d'une construction à l'autre.

Ces circonstances ont entraîné une multiplicité excessive et désordonnée de bâtiments adossés l'un à l'autre et, pis encore, érigés souvent sur des aires affaissées sujettes à des inondations durant les saisons pluvieuses.

Si on tient compte du fait que presque toutes les familles, spécialement les immigrées, font vivre le bétail dans l'enceinte même de leur propre habitation, on a une idée de la nécessité de prendre dans ce secteur des mesures susceptibles d'écarter tous motifs de préoccupation pour ces problèmes d'hygiène et de santé.

La partie de la ville de Mogadiscio qui se ressent le plus de cette situation est celle que l'on connaît sous le nom de « Hamaruen ». Ce quartier, outre qu'il est le plus congestionné, est aussi celui qui présente les plus grandes étendues basses sujettes aux inondations et aux eaux stagnantes.

Les autres quartiers et villages de la ville sont moins peuplés et ont, de toutes façons, l'avantage d'être construits sur les flancs de la dune, de telle sorte que le drainage des eaux de pluie et des matières de refus est assuré.

En liaison avec le problème de l'assainissement hygiénique et sanitaire des quartiers et des villages autochtones, se pose le problème des constructions populaires.

Il ne s'agit pas tellement d'augmenter le confort que d'assurer à chaque habitation un minimum de sécurité du point de vue de l'hygiène et de la prévention des incendies etc.

Programme septennal. Aspects techniques et financiers.

Les projets prévoient dans ce but un investissement global de So. 6.000.000 en sept ans, dont So. 2.000.000 à charge de l'Administration. Ce montant sera distribué aux personnes privées, organismes, et communes qui se proposent l'assainissement urbain et l'amélioration des constructions populaires. Il sera spécialement réservé aux constructions destinées à quelques catégories de personnes dont l'évolution culturelle et professionnelle les fait aspirer à juste titre à l'obtention d'un meilleur logement pour eux et leur propre famille: dépendants de l'Administration civile, officiers de l'Armée, officiers de Police, etc.

Voici les travaux d'assainissement et les aménagements que l'on se propose de réaliser pendant les sept années:

Mogadiscio.

1. *Assainissement* de la zône basse de El Gab dans le village « Hamaruen »:

a) Expropriation de plus de 200 cabanes et baraques élevées sur 22.900 m² d'une zône creuse sujette aux inondations	So.	230.000
b) Construction d'une nouvelle artère asphaltée à fondation empierrée reliant la via Roma avec la via I° Aprile et traversant la totalité de la zône d'« El Gab ». Cette rue prendra le nom de Via Arba Rocum	»	60.000
c) Aménagement d'un jardin dans la zône centrale basse	»	30.000
d) Transport en un autre lieu de l'actuel marché aux grains	»	16.000
e) Installations publiques pour les eaux et l'électricité	»	92.000
f) Equipement pour le ramassage et l'enlèvement automatique et journalier des ordures	»	200.000
TOTAL de la dépense d'assainissement . . .	So.	628.000

2. *Aménagement* dans la zône assainie d'El Gab d'habitations-type au coût unitaire moyen de So. 10.000. Chaque maison est composée de trois pièces, d'un portique de séjour, des services et de la cour. Ce type d'habitation suffit à loger une famille de quatre personnes: épouse, mari et deux enfants.

On prévoit:

a) la construction de 100 habitations de ce type . .	So.	1.000.000
b) la construction de 27 magasins à fins commerciales, industrielles et artisanales	»	100.000
TOTAL . . .	So.	1.100.000

C'est donc une dépense de 1.728.000 pour les travaux d'assainissement et de construction. En évaluant le montant des dépenses générales de personnel, d'assistance technique et des imprévus à So. 272.000 on obtient un coût global de So. 2.000.000.

Des investissements ultérieurs d'environ trois millions de So. sont destinés à l'assainissement de quartiers et de villages de la ville de Mogadiscio et au développement de la construction populaire dans la capitale.

C'est donc un investissement total de So. 5.000.000 que l'on destine à la capitale.

Autres centres. – On prévoit un investissement global de So. 1.000.000 en sept ans.

Plan technique de l'habitation-type.

Les aires destinées aux habitations-type sont divisées en carrés de 24 mètres de côté. Chaque carré est séparé de l'autre par des rues dont la largeur n'est pas inférieure à 8-12 mètres. On permet ainsi l'accès aux véhicules de ramassage et d'enlèvement des ordures et au matériel d'incendie en cas de besoin.

– chaque habitation est divisée en quatre logements. Chaque logement dispose de trois pièces, d'une pièce de séjour avec un petit portique, d'une cour et des services;

– un logement est séparé de l'autre par une bande de terrain neutre large de 2 mètres;

– les services sont groupés au centre du lot afin que personne ne présente d'objection quant à la position du puits-noir destiné à recevoir les immondices du lot entier;

– les habitations n'ont pas d'ouverture vers l'extérieur. L'intimité et la discrétion auxquelles les somalis tiennent particulièrement pour leur habitation sont ainsi assurées.

– Les murs sont en blocs de ciment, le toit en tôles ondulées mises en place sur charpentes de sapin.

L'huisserie est en sapin.

Installations électriques avec une source de lumière et deux prises de courant par pièce.

Installations d'eau normales.

Programme 1954.

Les plans techniques prévoient pour 1954 l'exécution de travaux d'assainissement et de construction populaire pour la ville de Mogadiscio – Village Hamaruen – Zône basse de El Gab:

– expropriation de 7600 m² de baraques	So.	76.000
– construction de la route Arbaa Rucun	»	60.000
– construction de 20 logements type	»	200.000
– construction de 27 magasins	»	99.000
– installations d'eau et d'éclairage	»	30.000
– aménagement d'un jardin	»	5.000
– dépenses variées d'expropriation	»	24.100
TOTAL . . .	So.	494.000

Le projet d'assainissement des villages et des quartiers de Mogadiscio et de développement de la construction populaire a été pris en charge par la Municipalité de Mogadiscio. Elle y pourvoit en partie directement et en partie par l'entremise d'un Organisme de droit public « pour l'assainissement des villages de Mogadiscio ». L'Administration y contribue financièrement à raison d'un pourcentage de 33–34 %.

Résultats économiques.

Les résultats économiques à attendre des travaux d'assainissement et de développement du bâtiment ne peuvent se calculer. Les résultats sont d'ordre social et ne font pas partie du présent exposé de caractère économique et financier.

TITRE SECOND

CHAPITRE V

ACQUEDUCS ET INSTALLATIONS HYDRAULIQUES ET ÉLECTRIQUES URBAINES

Un autre problème connexe à celui de l'assainissement des centres d'habitat est celui de la fourniture d'eaux potables pour l'usage domestique au moyen d'acqueducs ou d'autres installations hydrauliques d'intérêt public et celui de la fourniture d'énergie électrique suffisant au moins à alimenter un minimum d'installations d'éclairage public.

A ce titre on prévoit des investissements d'un million de So. en sept. ans.

Pour 1954 on a établi le devis de la construction de l'acqueduc de Baidoa qui se monte à environ So. 200.000. – 50 % sont à la charge de l'Administration et 50 % à la charge de la Municipalité intéressée.

Les années suivantes on réalisera les acqueducs de Merca et de Brava et diverses installations hydrauliques avec la préférence pour des Centres constitués dans des Communes. Ces installations sont:

- puits à ciel ouvert ou forés;
- moyens de soulèvement mécaniques ou à main suivant la profondeur des puits;
- réservoirs;
- fontaines publiques réparties en divers endroits de l'habitat.

Pour les installations électriques, l'Administration pourvoit à la construction de centrales et de lignes de distribution pour les usagers. La dépense en est à sa charge. Les Municipalités intéressées prennent à leur compte les dépenses de fonctionnement.

Dans ce domaine également les conséquences économiques ne sont pas calculables. Il s'agit de travaux intéressant le développement social du Territoire et destinés, surtout, à extirper la plus grande partie des causes de la diffusion de maladies et d'affections intestinales.

En résumé les dépenses pour les travaux d'assainissement, construction populaire, acqueducs, installations hydrauliques se chiffrent comme suit:

Travaux	Investissements publics	Investissements prives So.	Total So.
Assainissement et construction populaire	2.000.000	4.000.000	6.000.000
Acqueducs et installations hydrauliques	1.000.000	—	1.000.000
TOTAL . . .	3.000.000	4.000.000	7.000.000

TITRE SECOND

CHAPITRE VI

ARTISANAT

L'artisanat somali est fertile en possibilités de développement et on peut en accroître les exportations. Plusieurs milliers de personnes travaillent les fibres de bois, les peaux, l'ivoire, les métaux, etc.

Quelques régions ont acquis dans cette activité une notoriété pour leurs produits typiques comme, par exemple, le Benadir pour les « châles », la Migiurtina, le Moyen et le Bas Giuba pour les « nattes ».

Il s'agit toutefois d'activités qui ne sont pas coordonnées et qui manquent d'organisation. Il faudrait en améliorer la production et l'orienter vers l'affirmation des types qui suscitent le plus d'intérêt dans les milieux touristiques et dans les centres comerciaux des pays voisins.

Quelques types de « fute » (châles) et de « cafie » (bérets) produits principalement dans le Benadir, alimentent déjà un petit courant d'exportation vers les pays musulmans limitrophes.

Les entreprises de bâtiment sont également une activité artisanale qui a acquis une importance certaine ces derniers temps. Ces entreprises sont encouragées et épaulées par l'Administration qui non seulement leur réserve une partie importante des travaux publics mais les assiste par l'intermédiaire d'une Section de l'Inspection des Travaux Publics. Cette section a été spécialement constituée pour l'assistance technique, comptable et professionnelle à ces entreprises afin d'en accélérer et d'en améliorer la préparation.

On entend faciliter ainsi la formation d'une classe autochtone d'entrepreneurs et de professionnels travaillant de façon autonome dans le domaine des travaux publics.

Ceci dit, l'Administration se propose d'accroître et de développer l'artisanat somali par les mesures ci-dessous:

– *Assistance technique*. Doit être confiée à des personnes ayant une particulière expérience de l'artisanat somali.

– *Assistance financière*. Pour l'achat d'outils et d'instruments de travail destinés à améliorer et à augmenter la production artisanale.

– *Assistance commerciale*. Pour la propagande et la diffusion des produits de l'artisanat, y compris dans les pays voisins.

On prévoit un investissement annuel de So. 60.000 pour la réalisation pratique de ces projets d'assistance dont bénéficiera en 1954 la Coopérative Artisanale Somalie récemment constituée à Mogadiscio.

L'aide à cette Coopérative se manifestera également par une participation de l'Administration au bail des locaux destinés aux Boutiques-écoles. Il y aura autant de Boutiques qu'il y a de formes artisanales représentées dans la Coopérative.

En sept ans, la dépense globale à ce titre se montera donc à So. 60.000 × 7 = 420.000.

TITRE SECOND

CHAPITRE VII

INDUSTRIE

Dans l'état des connaissances géophysiques et géologiques du Territoire, on ne peut prendre en considération pour d'éventuels développements que les industries qui travaillent et transforment les produits agricoles et de l'élevage.

Ainsi limité, le problème industriel somali présente cependant de notables difficultés. Des facteurs de limitation non seulement rentreignent les possibilités de développement, mais encore rendent précaire l'existence même de ces industries qu'il faut protéger et défendre par d'adéquates mesures douanières et fiscales. C'est le cas, par exemple, du sucre et des cotonnades dont le côut d'importation à l'unité est inférieur à celui de la production locale; et cela bien que l'industrie sucrière ne travaille que des matières premières produites sur place ce qui est une circonstance favorable.

Quelles sont les causes de ce phénomène général ?:

- manque absolu de ressources minières et de sources d'énergie;
- grand éloignement des principaux centres d'approvisionnement;
- coût élevé du transport en raison des difficultés d'ancrâge des bateaux dans les ports de la Somalie et des charges qui résultent des opérations compliquées d'embarquement et de débarquement;
- bas rendement de la main d'oeuvre;
- carence du financement pour l'installation d'un outillage nouveau et le remplacement de l'ancien.

La plus grande partie de la production industrielle somalie est destinée à la consommation intérieure sauf les produits de la pêche et de l'industrie des conserves qui alimentent un courant d'exportation vers l'Italie. Les facilitations douanières accordées aux marchandises de provenance somalie y favorisent le placement.

Ceci dit, on passe à l'examen des industries existantes et de celles dont on prévoit l'installation en indiquant pour chacune d'elles les conditions de production, les possibilités de développement et les investissements privés nécessaires.

Industrie sucrière.

C'est essentiellement la S. A. I. S. de Villabruzzi. Elle a une capacité productive de 8.000 quintaux à l'année qui, lorsqu'elle sera atteinte grâce aux projets pour les cultures et à la mécanisation en cours de réalisation, permettra une économie de So. 3.000.000.

Le coût de production So. 142 est d'environ So. 40 supérieur au coût unitaire d'importation. La réduction qui est possible peut être obtenue par:

– *l'amélioration* des système de récolte de la canne. Elle peut être plus rapide et continue en la rendant le plus possible indépendante du travail manuel insuffisant en général, souvent discontinu et toujours de bas rendement;

– *l'utilisation* de la mélasse, actuellement inexploitée, pour la production de l'alcool. La reconstitution des dépôts de carburant de Mogadiscio permettrait que l'alcool produit par la S. A. I. S. soit utilisé pour un mélange avec le carburant suivant les pourcentages généralement employés.

Manufactures de coton.

C'est essentiellement la Société de Manufactures Cotonnières Somalies de Mogadiscio.

Cette industrie dispose actuellement de 100 métiers et réalise une production journalière de 3.000 yards au coût moyen unitaire de So. 45 la pièce.

Cette production couvre un sixième environ des besoins du Territoire en coton grège évalués à 5 millions de yards à l'année.

Les accroissements pour cette activité sont fondés sur les programmes de développement suivants qui devraient permettre une adéquate réduction des coûts.

– Installation de 10.000 fuseaux pour la filature sur place du filé nécessaire à la production d'écru. Sept à huit mille quintaux de fibres de coton sont nécessaires chaque année pour le travail des 10.000 fuseaux; ces quantités peuvent être obtenues grâce aux mesures de développement de l'agriculture autochtone. Le type de coton requis est à fibre courte. On en tente l'introduction en Somalie. La culture du coton à fibre longue ne serait poursuivie que pour alimenter au mieux les courants d'exportation.

– Développement du tissage par l'installation de 180 autres métiers qui porterait la production d'écru fin à 90% des besoins du Territoire. Ils sont évalués, comme on l'a vu, à 5 millions de yards à l'année. Les investissements privés pour le développement de ce secteur doivent être de So. 4.000.000.

Une fois réalisées les installations, la production des Manufactures Cotonnières Somalies devrait permettre une économie d'environ So. 10.000.000 par an. C'est ce que dépense chaque année le Territoire pour l'importation des cotonnades.

Industries de la pêche.

Ce sont les sociétés « SCIAMS » de Bender Cassim, « SAPA » d'Abo et « Fratelli Aredia » de Candela.

L'activité de ces sociétés est la mise en boîte du thon, à l'huile, et d'autres variétés de poissons moins appréciés telles que les thonines et les sardines.

La plus grande production annuelle a été atteinte en 1952 avec 3.800 quintaux.

Le produit, sauf quelques quintaux qui sont consommés en Somalie, est exporté en Italie où il jouit d'un traitement douanier préférentiel.

La pêche du thon et des autres espèces moins appréciées et faite par des pêcheurs autochtones et arabes au moyen de petites embarcations caractéristiques les « uri ».

Le prix de cession du poisson à l'industriel par le pêcheur est excessif.

En effet il n'a fait que croître et a fini par atteindre le prix de So. 0,60 le kg. c'est-à-dire un prix trois fois plus élevé qu'en 1949, 1950. Les trois sociétés sont en train de traverser une crise et l'une d'elles, la « SAPA », la plus ancienne et la plus importante, est maintenant en voie de liquidation.

Les causes de cette situation sont concomitantes:

- très rares passages du thon au cours des dernières saisons;
- coût élevé de cession du poisson par les pêcheurs autonomes;
- coût excessif et bas rendement de la main d'oeuvre locale;
- besoins de modernisation et de regroupement.

Une reprise de cette activité qui a connu autrefois des périodes de prospérité et qui assure du travail à quelques centaines de familles peut être obtenue par le programme suivant:

- *L'érification* des possibilités effectives de pêche, le long des côtes somalies. A ce sujet, l'Administration n'a pas manqué de solliciter et de promouvoir les études et les recherches, même d'institutions spécialisées. C'est ainsi qu'il y a eu deux missions de la F. A. O. au cours de deux saisons successives. Toutefois de malheureuses conditions atmosphériques n'ont pas permis d'aboutir à des prévisions quant aux possibilités de pêche dans les mers explorées.
- *Achat* d'un outillage de pêche moderne.
- *Modernisation* des installations industrielles.

Les investissements nécessaires à la réalisation de ce programme sont évalués à So. 2.000.000.

Tout le long de la côte de Bender Cassim à Chisimaio quelques milliers, de pêcheurs autochtones travaillent à côté des trois sociétés. Les produits de la pêche autochtone, essentiellement thon et requin, sont séchés, salés et exportés en grande partie en Arabie et à Zanzibar où les nageoires et les chairs de requin trouvent de particulières facilités de placement.

Extraction des huiles.

En ce qui concerne ce secteur industriel le Territoire est excessivement équipé, eu égard aux nécessités. En effet, alors que la capacité de production est de plus de 30.000 quintaux, la production moyenne actuelle ne dépasse

pas en général cinq mille quintaux, notamment lorsque la récolte de coton est peu abondante.

Accentuant cette prolifération d'huileries une nouvelle entreprise a été crée en 1953 à Margherita par la S. I. S. I. A.

En vue de faciliter l'exploitation de cet équipement, l'Administration fait bénéficier les huiles raffinées d'un traitement plus favorable que les graines.

A côté des installations industrielles existent, essaimées sur le territoire centre-méridional, de nombreuses petites installations de pression primitives et dirigées par des autochtones. Il résulte de l'emploi de leurs méthodes antiques des pertes sensibles d'oléagineux.

Une réorganisation de ce secteur sur des bases plus rentables devrait être réalisée et notamment:

– *la modernisation* des installations actuelles et la *réduction* de ces installations aux exigences locales;

– *la stabilisation* des quantités de matières premières produites annuellement, par la diffusion de la culture du coton à fibre courte. On a vu en effet sous le titre « Manufactures de coton » que ce coton est nécessaire à la fabrication d'écrus destinés à couvrir 90 % des besoins du Territoire;

– *distribution* d'un outillage de pression mécanique, moderne et peu encombrant, à usage familial afin de remplacer l'outillage autochtone qui est primitif et non-rentable.

Les investissements à réaliser dans ce domaine sont évalués à So. 1.500.000 dont 500.000 à la charge de l'Administration.

Conserves et marmelades.

A Merca, en 1951, une industrie (la L. I. P. A. S.) a été installée en vue de la production de marmelades et de conserves destinées essentiellement à l'exportation.

Sa production principale devrait être la préparation de la banane. Les fortes quantités de bananes qui sont actuellement perdues, parce qu'elles excèdent les contingents d'exportation et la demande de la consommation locale, pourraient être utilisées. Ce système provoquerait la réduction des coûts de production de la banane grevés en ce moment de la charge des fruits invendus.

L'avenir et le développement de cette industrie, dont le succès améliorerait sensiblement la balance commerciale et la situation des devises peuvent être aidés par:

– *l'étude* et la *recherche* d'emballages économiques et adaptés au produit;

– *des installations* et *des outillages* proportionnés aux prévisions de demande des marchés intéressés.

Les investissements à effectuer sont évalués à So. 670.000.

Cordes, sacs et produits semblables.

Dans la région de Vittorio d'Africa se développe depuis peu une initiative intéressante en vue de l'utilisation du tronc du bananier pour la fabrication de cordages et de sacs. Cette société (la S. A. I. F. A.) n'en est encore qu'à la phase expérimentale.

L'initiative est suivie attentivement parce que son succès peut donner lieu à des avantages sensibles pour l'économie du pays tels que:

– possibilité de couvrir la totalité des besoins du Territoire en diminuant le poste achat d'environ So. 400.000 chaque année;

– réduction ultérieure du coût de production du bananier dont le prix FOB serait proportionnelllement diminué.

Les investissements nécessaires dans ce secteur sont évalués a So. 780.000 environ.

Tanneries et travail du cuir.

L'avenir de cette industrie qui est actuellement le monopole presque exclusif de l'Entreprise Camogli de Brava, dépend de façon absolue de la modernisation d'installations et d'un équipement actuellement inadaptés et qui fonctionnent a prix élevé.

Les investissements à prévoir sont de l'ordre de So. 100.000. Ils permettraient de réaliser une première expérience de modernisation des installations et d'en étudier les résultats.

Viandes en boîte.

Cette industrie pourrait avoir quelque succès et il en dériverait des avantages substantiels pour la balance commerciale du Territoire. Les études et les projets ont été arrêtés en raison de doutes sérieux sur la possibilité de fournir quotidiennement les animaux nécessaires à un fonctionnement rentable et continu des installations.

Cet obstacle peut être franchi si on obtient les accroissements de cheptel que l'on attend des travaux de mise en valeur examinés au chapitre « Zootechnie ».

Actuellement une petite entreprise de ce type est en voie d'expérimentation à Mogadiscio. Les prévisions que l'on peut faire sur la base des premiers résultats sont favorables.

Les investissements à effectuer dans ce secteur se montent à So. 1.000.000 environ.

Huile et farine de poisson.

Cette activité n'est pas encore organisée sur une base industrielle. Le développement est fonction des résultats des études et des recherches en cours sur le caractère poissonneux des côtes somalies.

Pour limiter toutefois les dimensions des installations aux possibilités d'approvisionnement en matière première dont on dispose actuellement, un investissement d'environ So. 100.000 est prévu pour les premières expériences industrielles.

Dépôts de carburant.

Avant la guerre, un ensemble de réservoirs à carburant existait à Mogadiscio (Ras Sift) Sa capacité totale était de 21.500 m³, ainsi répartis:

4	réservoirs	de 3.000 m³	pour carburant et pétrole;
2	»	de 2.500 »	pour gazoline;
2	»	de 2.500 »	pour huiles combustibles;
6	»	de 250 »	pour essence d'aviation.

Les réservoirs étaient remplis une ou deux fois par an par des bateaux-citerne.

La perte de cet ensemble, qui était la propriété de la Marine Italienne a fait que l'on est revenu au système antique d'approvisionnement au moyen de fûts et barils. Etant donné le haut coût des transports, le prix des carburants en Somali est quelquefois de 100 % supérieur au prix de Monbasa.

L'incidence du coût élevé du carburant se fait sentir sur toute l'économie de la Somalie, tant sur les activités mécaniques que sur les transports, tant sur la production d'énergie électrique que sur la diffusion des systèmes de motoculture.

Il a une incidence également notable sur les budgets familiaux autochtones, en raison du prix élevé du pétrole lampant dont la consommation dépasse le million de So. par an.

Depuis son installation, l'Administration de Tutelle s'est efforcée de provoquer et de soutenir les initiatives tendant à la reconstruction, même partielle, des dépôts de Mogadiscio.

C'est en effet un problème dont la résolution avantagerait l'économie toute entière de la Somalie. Il est donc d'importance fondamentale, d'une importance telle que, dans l'ordre d'urgence des divers programmes de développement, la même place doit lui être accordée qu'aux projets de mise en valeur agricole et d'élevage.

Actuellement on peut dire que la question est en voie de solution puisque durant le premier semestre de 1955 les travaux pour la reconstruction d'au moins deux réservoirs pourront être achevés. L'un, destiné à l'essence, a une capacité de 2.300 tonnes, soit 700.000 gallons, et l'autre pour la naphte de 3.700 tonnes soit 980.000 gallons. Des bateaux-citernes devront alimenter deux fois par an ces réservoirs.

La consommation moyenne de ce carburant en Somalie est annuellement la suivante:

– essence	1.072.872	gallons	So.	2.790.014
– Naphte	2.010.400	»	»	3.904.889
Pétrole	413.457	»	»	1.191.501
			So.	7.886.404

Un calcul, bien que prudent, laisse penser que le projet permettra de réduire la dépense totale de 30 % en moyenne. Sur la base des chiffres de consommation il s'agit d'une économie pour le Pays, d'environ 2 millions de So. et donc de la même économie de devises.

Si on tient compte d'autre part du fait que les dépôts permettront de mélanger l'alcool de production locale à l'essence stockée, il en dérivera l'avantage notable de pouvoir utiliser l'acool de mélasse, produit, par la sucrerie de la S. A. I. S. à Villabruzzi et qui est actuellement abandonné.

Sur les six mille hectolitres qui représentent la capacité de production en alcool de la S. A. I. S., cinq mille au moins pourront être utilisés pour le mélange, avec les conséquences suivantes:

– *diminution* du coût de production du sucre en raison de la rentabilité de l'utilisation de la mélasse actuellement gaspillée;

– les importations d'essence, peuvent être réduite de plus de 300.000 So;

– les dépenses du Budget Public pour l'achat de carburant peuvent être diminuées de So. 700–800.000.

L'investissement prévu pour la reconstruction des deux premiers réservoirs et des installations est d'environ So. 2.000.000.

Salines.

Un des postes les plus importants de la balance commerciale de la Somalie était constitué avant la guerre par l'exportation du sel produit dans les salines de Hordio–Hafun. Elles disposaient de vastes installations et d'outillage actuellement complètement perdus.

Il existe toutefois dans ces magnifiques salines des quantités de sel que l'on peut évaleur à 480 mille tonnes.

La reconstruction des installations et la reprise de l'exploitation des salines ont été examinées et étudiées sous les multiples aspects économiques et financiers. Il est apparu que la solution du problème de la remise en activité des salines, qui devrait être fondée sur la récupération des fortes quantités de sel accumuléees, n'est pas facile. Les obstacles sont les suivants:

– énormes dépenses pour la reconstruction des installations et la récupération du sel;

– difficultés de placement sur les marchés internationaux où la situation commence à donner des signes de lourdeur en raison de la forte augmentation la production mondiale de sel depuis la guerre.

On ne tient donc pas compte dans les programmes de développement de la reconstruction des salines de Hafun pour laquelle il faudrait investir au moins So. 10.000.000.

Energie électrique.

Les installations existant dans le Territoire ont une capacité productive de 6 millions de kwh. Ceci suffit pour les exigences du Territoire dans le cadre actuel de son évolution économique et sociale.

La seule Centrale de De Vincenzi produit plus de 2.500.000 kwh. Le coût moyen de production tourne autour de S. 1,20 le kwh. Il est donc élevé.

Les circonstances qui sont la cause d'un tel prix sont les suivantes:
- vétusté des installations qui ont besoin de modernisation;
- coût élevé du carburant.

On peut s'attendre à une diminution du prix du carburant à la suite de la reconstruction des dépôts de Mogadiscio. Pour le reste, des études sont faites par les plus grandes entreprises intéressées pour la modernisation des installations.

Il est difficile pour le moment de calculer les investissements à prévoir dans ce secteur.

Industries minières.

Les recherches en cours détermineront s'il existe ou non des ressources minières, et la confiance que l'on peut avoir en leur exploitation:

- des recherches pétrolières sont faites au Nord-Est du méridien 44° et 30″ par les entreprises concessionaires la « Sinclair Somal Corporation » et la « Mineraria Somala »;
- une mission géologique dans le cadre du Plan de l'Assistance technique de la F.O.A. (TA/45-125) a pour but de déterminer les ressources en minerais ferreux dans la zône interfluviale des « Bur ».

Le tableau suivant présente le résumé des investissements publics et privés pour les travaux de mise en valeur industrielle.

Travaux	Investissements		Total
	Publics	Privés	
Manufactures de coton	—	4.000.000	4.000.000
Pêche	—	2.000.000	2.000.000
Extraction des huiles	500.000	1.000.000	1.500.000
Conserves et marmelades	—	670.000	670.000
Cordages et sacs	—	780.000	780.000
Tannerie et travail du cuir	—	100.000	100.000
Viandes en boîtes	—	1.000.000	1.000.000
Huiles et farine de poisson	—	100.000	100.000
Dépôts de carburants	—	2.000.000	2.000.000 (1)
Salines	—	—	—
Energie électrique	—	—	—
Industries minières	—	—	—
TOTAL	500.000	11.650.000	12.150.000

(1) Cet investissement deviendrait public au cas où les initiatives privées intéressées ne commenceraient pas les travaux de reconstruction au courant de 1954.

On ne procède pas à un calcul analytique des accroissements de revenus consécutifs aux investissements de développement industriel. On ne dispose pas en effet, durant l'actuelle phase expérimentale, de données dignes d'être prises en considération. On estime, de façon très prudente, que les investissements effectués augmenteront le revenu national de So. 3.000.000.

En ce qui concerne le financement dont les industries examinées ont besoin pour leur développement minimum, on ne voit d'autres possibilités que celle de la création d'un *institut de crédit*. Il effectuerait les opérations à moyen et à long terme nécessaires aux investissements de ce genre.

Pour la création de cet Institut, un capital initial de 15-20 millions de So. (environ 2-3 millions de dollars U. S. A.) serait suffisant. Les possibilités de souscription d'un tel capital en Somalie sont limitées et, en tous cas, ne dépassent pas So. 1-2 millions.

La couverture devrait donc être cherchée ailleurs. Les circonstances exposées dans l'Introduction — Titre I^er^, Chapitre I^er^ — laissent penser que les solutions qui ne prévoieraient pas une participation des Finances Publiques sous forme d'une souscription égale à au moins la moitié du capital, ne peuvent être prises en considération.

Des démarches à ce sujet sont en cours tant auprès du Trésor Italien qu'auprès de la F.O.A., pour qu'elle finance dans le cadre des programmes d'Outre-Mer de 1955 une partie du projet.

Les bonnes dispositions de la F.O.A., auxquelles il est agréable de donner acte, la sympathie et la collaboration dont elle a jusqu'à présent fait preuve pour les problèmes tecniques et financiers de la Somalie, laissent espérer qu'un concours suffisant permettra de réaliser au plus vite cet Institut destiné à jouer un rôle d'une importance fondamentale pour le développement économique du Territoire.

Cet Institut Financier pourrait également — en élargissant sa fonction — assurer la fonction de crédit à moyen et à long terme en faveur de la petite industrie, de l'agriculture et de l'artisanat et absorber l'organisme « Crédit Somali » décrit au chapitre « Agriculture ».

605632

TITRE SECOND

CHAPITRE VIII

COMMERCE

On rappelle ce que l'on a exposé dans l'Introduction de cette étude (page 14) et on attribue un budget annuel de So. 150 mille pour la propagande, la diffusion et le placement à l'étranger des produits somalis.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DES TRAVAUX DE MISE EN VALEUR ET DES INVESTISSEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS À ACCOMPLIR DE 1954 À 1960

Travaux	Investi-sements (1)		Total So.
	Publics So.	Privés So.	
1 – Agriculture autochtone . . .	20.844.000	pas calculés	20.844.000
2 – Elevage	16.970.000		19.970.000
3 – Communications	24.000.000		24.000.000
4 – Assainissement urbain, construction populaire, installations urbaines d'eau et d'électricité	3.000.000	4.000.000	7.000.000
5 – Artisanat	420.000	—	420.000
6 – Industrie	500.000	12.150.000	12.650.000
7 – Commerce	1.050.000	—	1.050.000
8 – « Crédit Somali »	3.000.000	1.200.000 (2)	4.200.000
TOTAL . . .	69.784.000	17.350.000	87.134.000

(1) A ces investissements il faut ajouter ceux qui sont nécessaires à la création d'un Institut Financier pour le développement industriel, soit So. 15-20 millions. On n'en connaît pas encore les modalités de souscription ni la part de l'investissement public, international même, ni celle de l'investissement privé.

(2) Il s'agit d'une contribution privée à fond perdu.

RÉSUME GÉNÉRAL DES TRAVAUX DE MISE EN VALEUR ET DES INVESTISSEMENTS POUR 1954

	Travaux	Investissements		Total So.
		Publics So.	Prives So.	
1	Agriculture autochtone	2.775.000		2.775.000
2	Elevage	5.320.000		5.320.000
3	Communications	5.006.000		5.006.000
4	Assainissement urbain, construction populaire, installations urbaines d'eau et d'électricité	485.000		485.000
5	Artisanat	60.000		60.000
6	Industrie			
7	Commerce	150.000		150.000
8	Crédit Somali	3.000.000	1.200.000 (1)	4.200.000
	TOTAL	17.696.000	1.200.000	18.896.000

(1) Il s'agit d'une contribution privée à fond perdu.

TITRE TROISIÈME

CHAPITRE Ier

EFFET DES TRAVAUX DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE SUR L'AMÉLIORATION DU REVENU BRUT PAR TÊTE, DE LA BALANCE DES PAIEMENTS, ET DU BUDGET PUBLIC

1. REVENU PAR TÊTE. – En prenant pour base l'actuel revenu par tête évalué à So. 160 et en calculant les accroissements résultant des divers travaux de mise en valeur, les calculs montrent que le revenu par tête s'élèvera à So. 180.

– Agriculture autochtone: accroissement total pour 250 mille personnes intéressées. . . .	So.	14.004.000
– Elevage: accroissement total pour 700 mille personnes intéressées	»	6.975.000
– Communications	»	580.000
– Industrie	»	3.000.000
	So.	24.559.000

$$\frac{\text{So. } 24.559.000}{1.245.000 \text{ (habitants)}} = \text{So. } 19{,}86 \text{ que l'on peut arrondir: So. } 20.$$

Le revenu par tête des Pays voisins est évalué comme suit dans le Bulletin d'Octobre 1953 de la Banque Nationale d'Ethiopie:

– Ethiopie	So.	476
– Rhodésie du Nord	»	476
– Congo Belge	»	354
– Kenya	»	294
– Nyasaland	»	105

Si on tient compte du manque de ressources minières et d'autres matières premières et des graves limitations à la production agricole et industrielle, si on considère d'autre part, le peu de besoins de la très grande majorité de la population pastorale, le revenu de So. 180 apparaît comme élevé dans l'échelle des revenus des pays africains voisins, énumérés d'après leur richesse et leur capacité productrice.

En tous cas l'accroissement de So. 20, résultante des travaux de développement que l'Administration veut entreprendre, est appréciable, eu égard aux difficultés à surpasser et aux investissements à effectuer.

2. BALANCE DES PAIEMENTS. — A la suite des projets et des travaux de mise en valeur, on obtiendra de plus grandes exportations et des importations moindres que l'on peut évaluer ainsi:

		Importations —	Exportations +
Céréales	So.	—	3.000.000 (1)
Animaux sur pied, peaux, sehen	»	—	3.000.000 (2)
Artisanat	»	—	200.000
Sucre	»	3.000.000	—
Filés et tissus	»	10.000.000	—
Confitures, conserves, viandes en boîte, huiles et farine de poisson	»	—	1.000.000
Cordages et sacs	»	400.000	—
Carburants	»	3.000.000	—
	So.	— 15.400.000	+ 7.200.000

Amélioration de la Balance = 15.400.000 + 7.200.000 = 22.600.000

(1). Correspond à une exportation de 107.000 quintaux environ (au prix moyen de So. 28) sur une plus grande production de céréales évaluée à environ 320.000 quintaux à l'année. On calcule que deux tiers de l'accroissement de la production de céréales seront absorbés par les augmentations de population et par un niveau de vie plus élevé.

(2) Correspondant à un peu moins de la moitié de l'accroissement de la production (So. 6.975.000) conséquence des travaux de mise en valeur. La différence So. 3.975.000 sera absorbée par le phénomène combiné de l'augmentation de la population et du progrès de la consommation dû au niveau de vie plus élevé.

Les importations plus faibles et de plus grandes exportations auront pour conséquence au terme des sept années, une amélioration globale de la Balance des Paiements que l'on peut estimer à So. 22 millions.

Donc, par le seul effet des travaux de développement dont on a présenté les projets, on réduit de So. 22.000.000 le déficit de la Balance des Paiements qui se montait le 31 décembre 1952 à So. 77.000.000 (non compris la contribution du Gouvernement italien).

D'autre part le volume des exportations de bananes augmentera de 100.000 quintaux par an, à partir de 1954. C'est un autre facteur d'amélioration de la Balance des Paiements pour les sept années à venir.

L'accroissement minimum à ce titre peut se chiffrer à So. 8.000.000 par an. Par prudence il n'en a pas été tenu compte afin de compenser d'éventuelles déficiences dans les améliorations énumérées ci-dessus, en

raison de retards dans les accroissements ou de circonstances défavorables d'ordre saisonnier ou occasionnel.

Le Monopole Italien, qui est actuellement l'unique acquéreur de la production somalie, à accepté d'acheter à la Somalie une plus grande quantité de bananes. Ceci résulte de l'action de l'Administration qui désire assurer l'accroissement graduel, la régularité et la continuité des achats italiens. On entend associer de plus en plus les cultivateurs somalis à la culture de la banane qui assume dans l'économie somalie une grande importance puisqu'elle représente plus de 50 % du montant total des exportations.

Cette action est naturellement combinée avec des efforts pour réduire le prix FOB des bananes somalies, l'approcher le plus possible du prix international et le mettre en concurrence avec celui de la production étrangère sur laquelle la Somalie a l'avantage certain et reconnu d'une qualité supérieure.

Le prix des bananes somalies est, pour le marché italien, plus élevé d'environ Lit. 70 au kilog. que celui des bananes de provenance étrangère. Il faut combler cette différence ou au moins la réduire sensiblement pour que le Monopole italien maintienne sa préférence au produit somali.

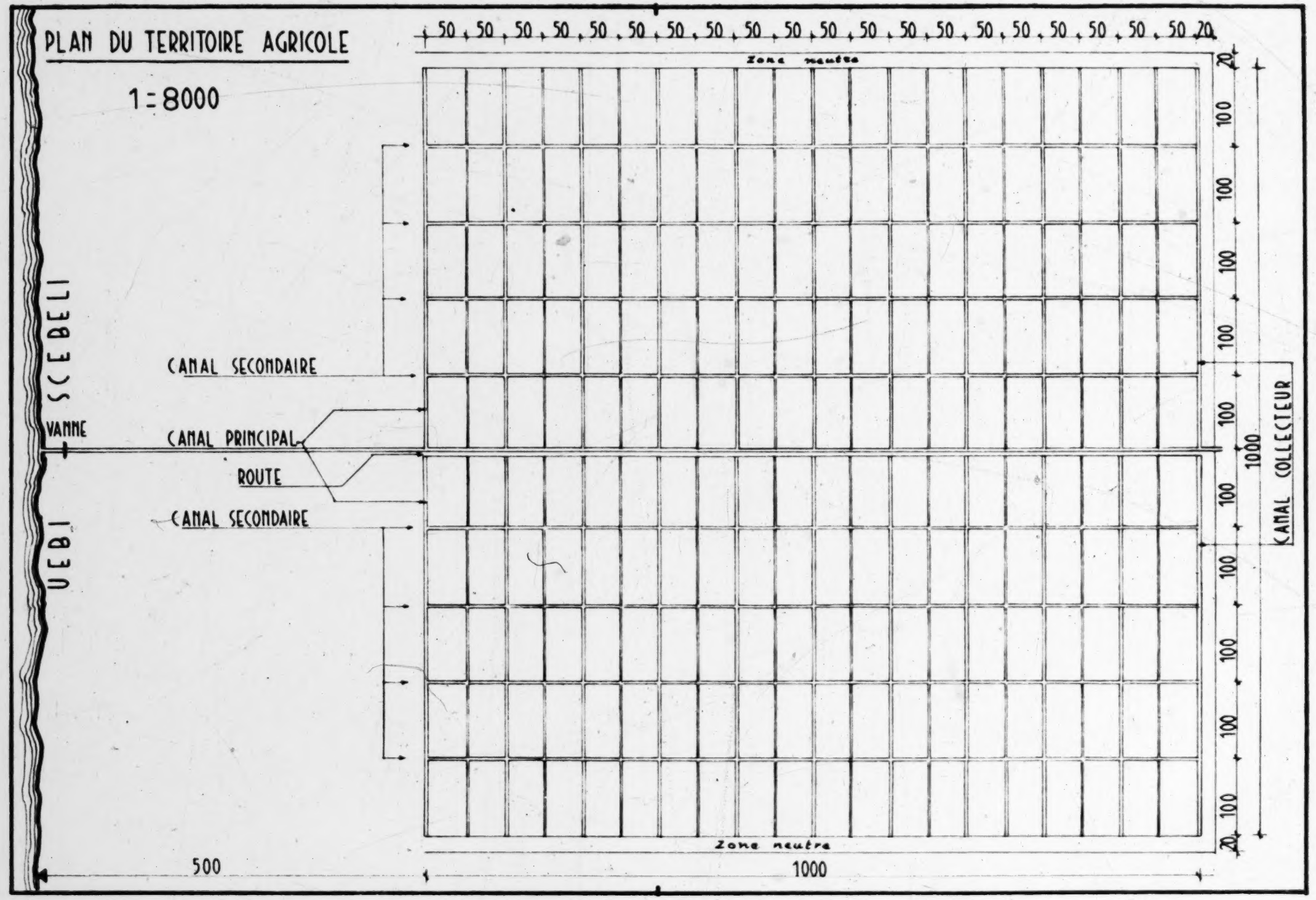
Budget Public. – Etant entendu qu'en principe le financement des travaux de développement, en tout So. 69.784.000 (montant des investissements publics), doit être à la charge du budget normal de l'Administration, il faut mettre au point un système qui permette la réduction des dépenses actuellement inscrites aux diverses parties du budget.

Compte tenu que les inscriptions faites pour le développement des services essentiels — santé, instruction, justice — ne sont pas compressibles, il faut procéder à des diminutions progressives des dépenses générales d'Administration, d'Armée et de Police par de substancielles réductions du personnel civil, militaire et de police.

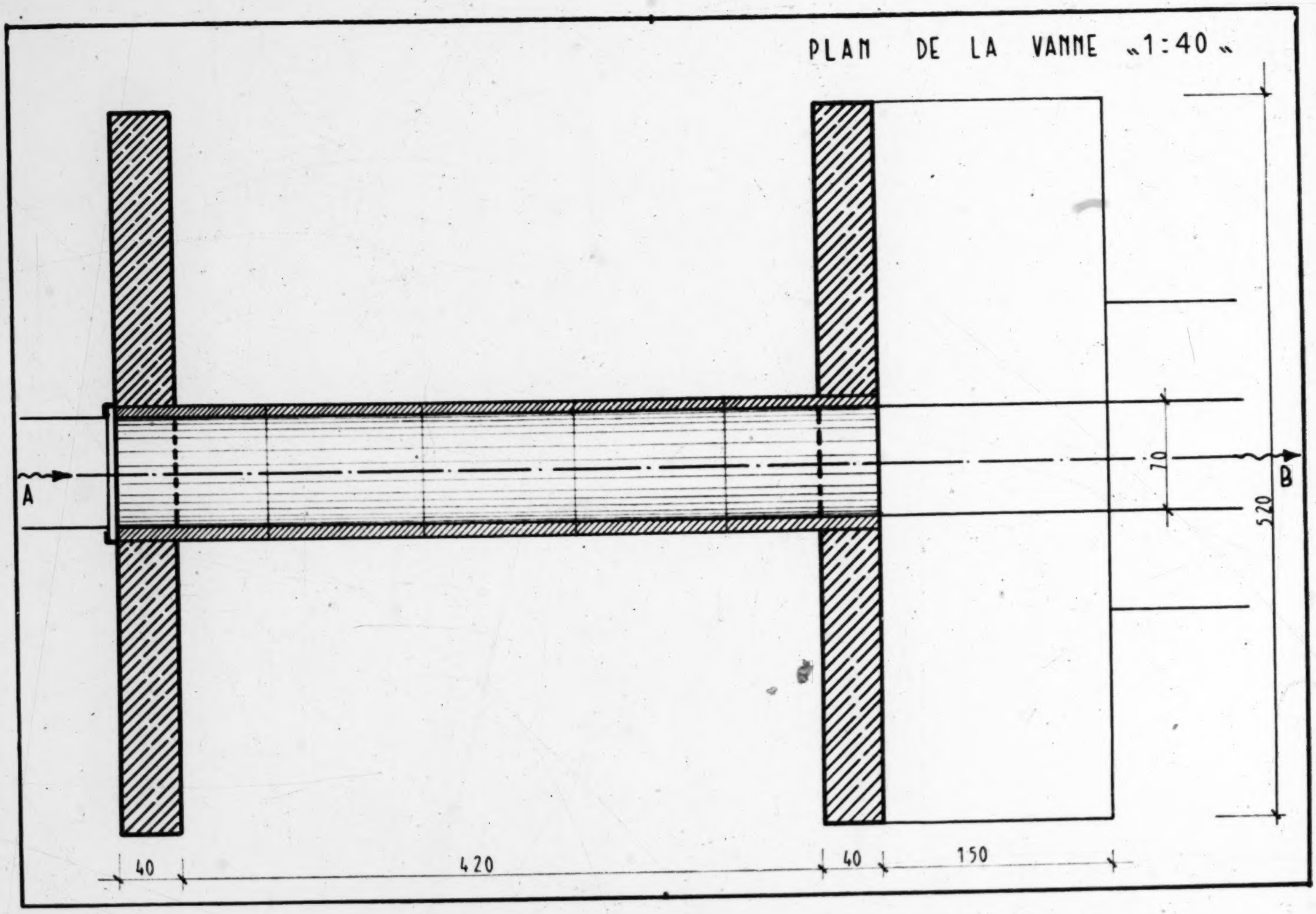
Comme on réalisera simultanément au plan de réduction un programme continu de « somalisation » — a mesure que l'évolution professionnelle dégagera les éléments somalis nécessaires — on pense que l'on réalisera les économies annuelles indispensables pour faire front aux exigences des projets de développement examinés.

Au terme des sept années, après réalisation des investissements, il devrait en résulter pour le Budget une économie de personnel, au moins égale, sinon supérieure, au montant annuel des investissements publics, c'est-à-dire So. $\frac{66.784.000}{7}$ = So. 9.969.142 que l'on peut arrondir à So. 10.000.000.

En conséquence, les projets de la présente étude, permettraient de réduire le déficit du Budget Public qui s'est monté, en 1953 à So. 65.000.000.

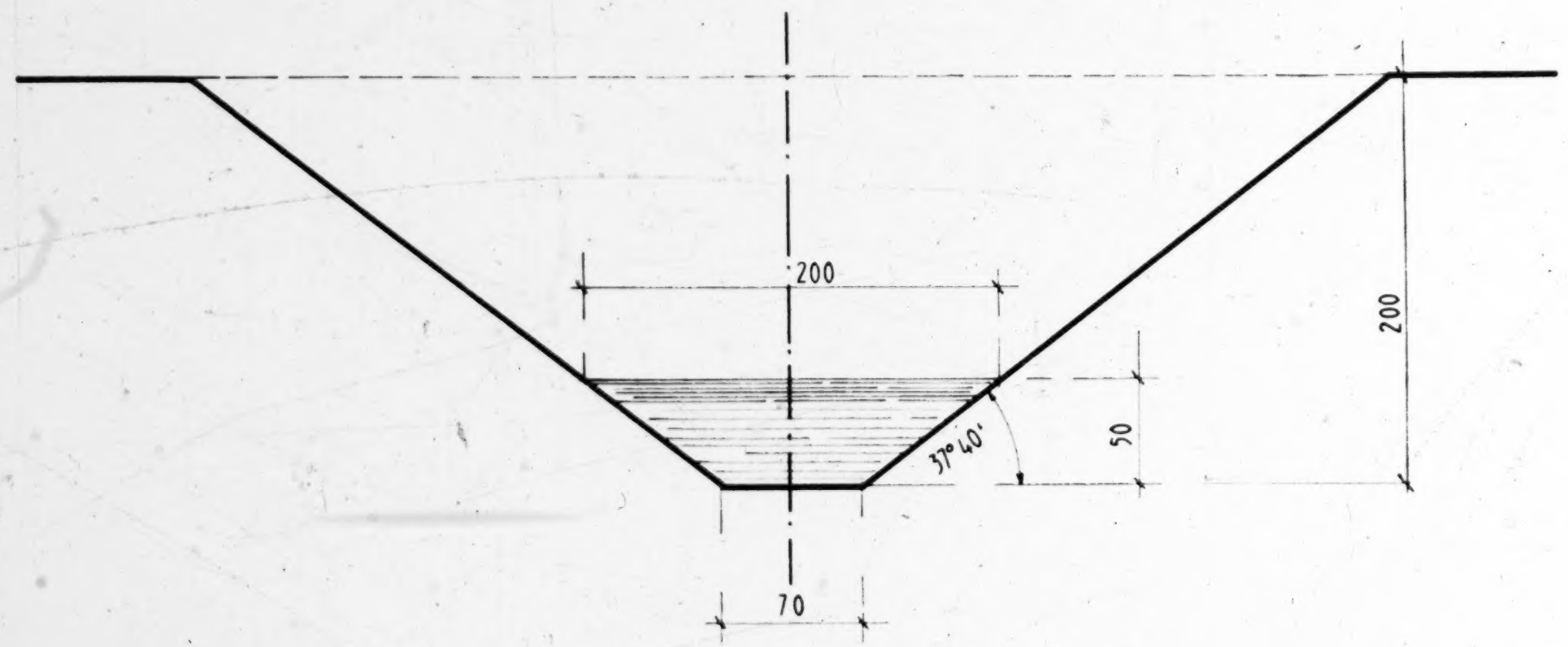

PLAN DU TERRITOIRE AGRICOLE
1:8000
50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 20
Zone neutre
20
100
100
100
100
100
1000
KANAL COLLECTEUR
OUED SCEBELI
VANNE
CANAL SECONDAIRE
CANAL PRINCIPAL
ROUTE
CANAL SECONDAIRE
OUED I
100
100
100
100
100
100
20
Zone neutre
500
1000

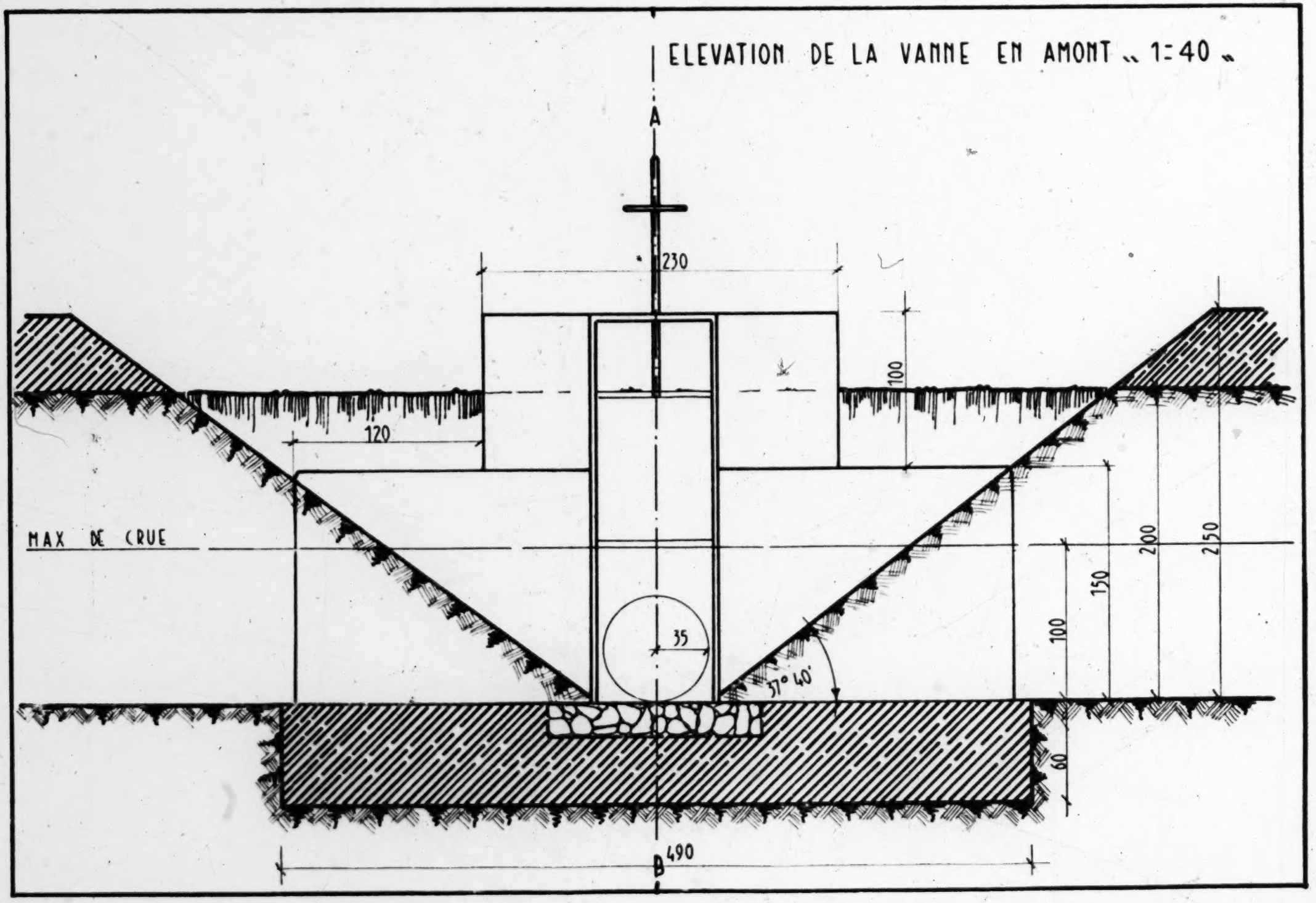
PLAN DE LA VANNE „1:40"



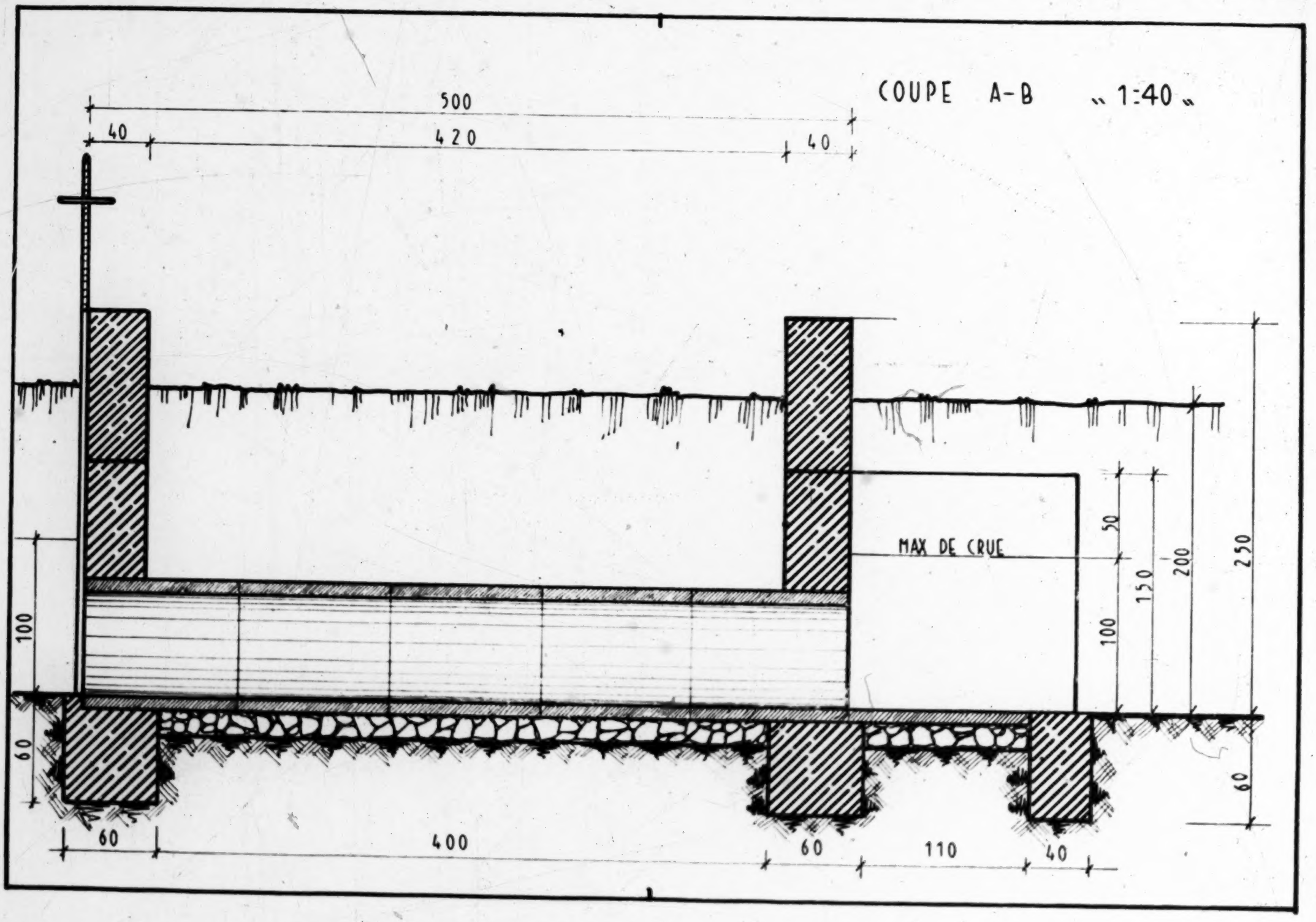
COUPE TRANSVERSALE DU CANAL

" 1 : 40 "

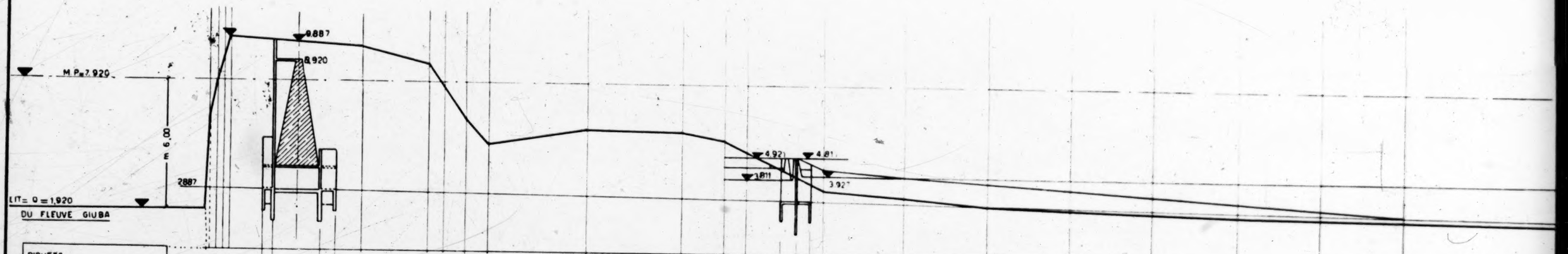



ELEVATION DE LA VANNE EN AMONT « 1:40 »
A
230
120
100
MAX DE CRUE
35
37° 40'
100
150
200
250
60
B
490

COUPE A-B „ 1:40 „

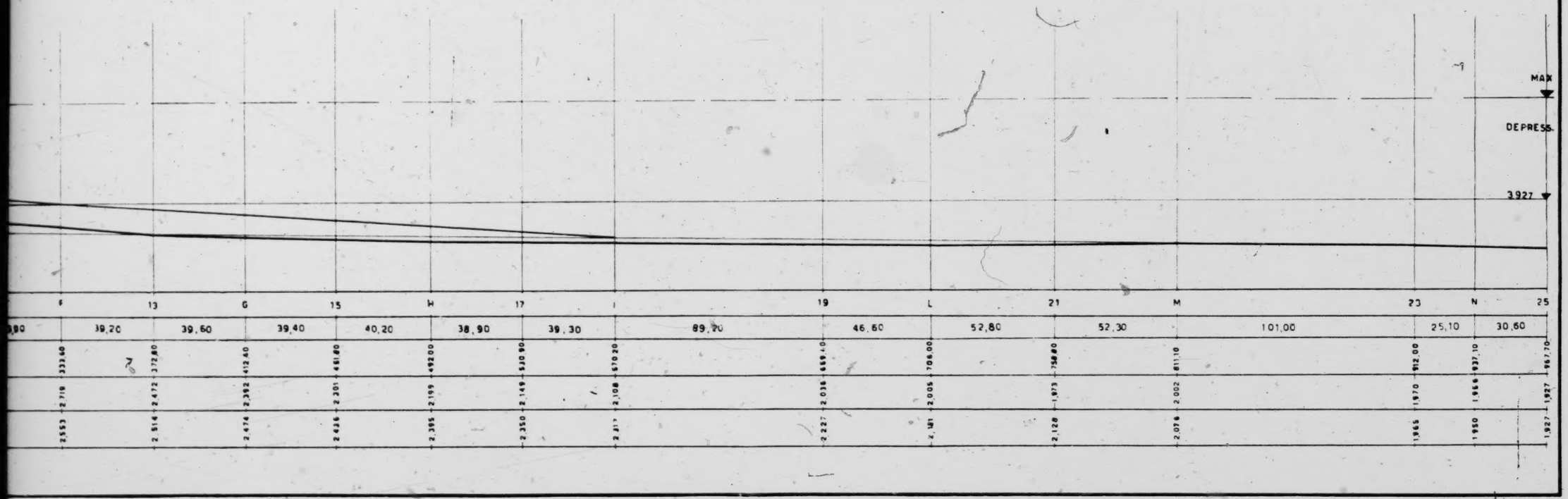

500
40
420
40
MAX DE CRUE
50
150
200
250
100
100
60
60
400
60
110
40

PROFIL SUL L'AXE DU CANAL - ECHELLE DES HAUTEURS 1:200 - ECHELLE DES LONGUEURS 1:2000



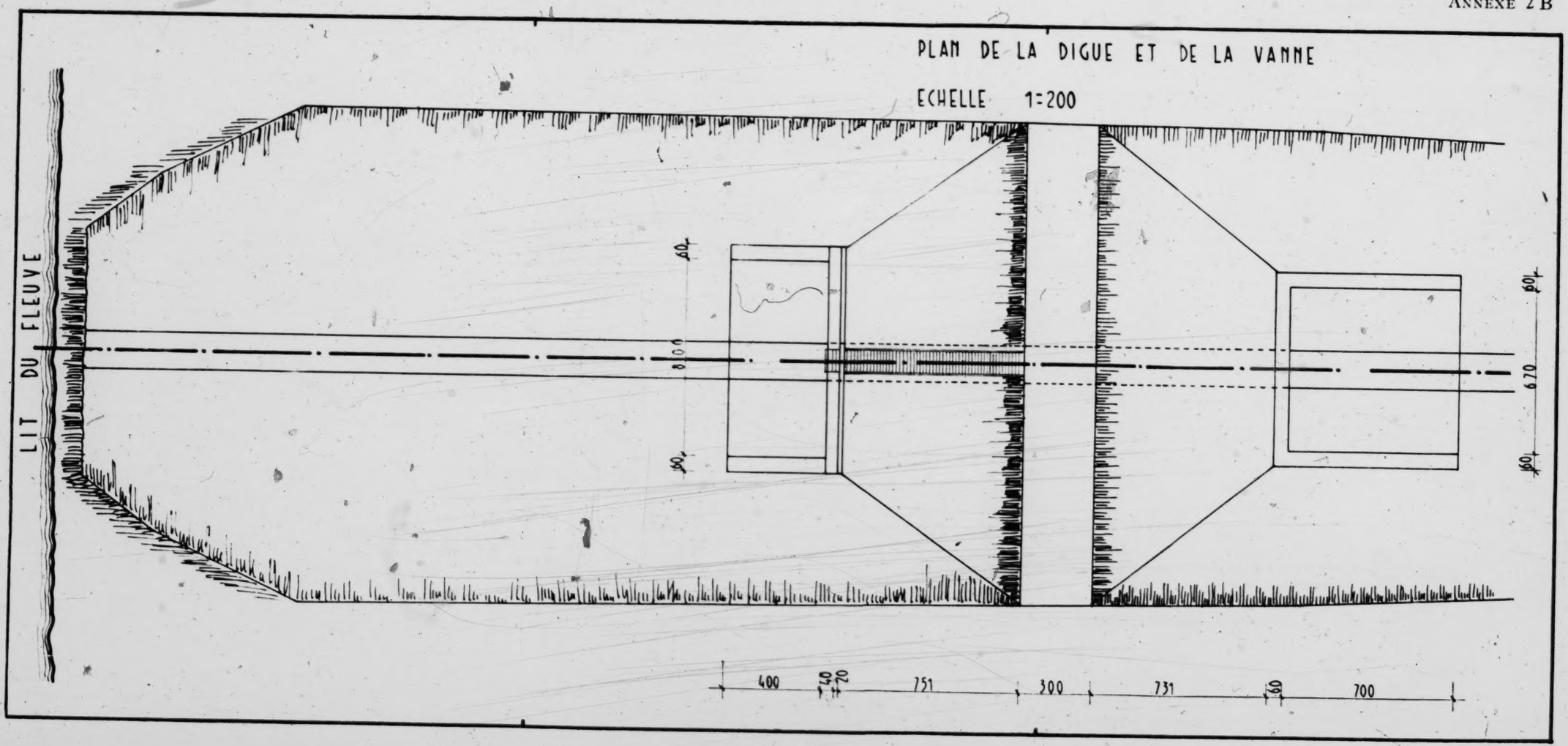
PIQUETS		acbal		A		3	B	5	C	7		D	9	F	11		13	G	15	H	17		
DISTANCES PARTIELLES	12	333	62,60		31,60	7,9	10,20	11,00		46, 00	45,50		20,00	11,30	37,90	33,90		39,20	39,60	39,40	40,20	38,90	39,30	89,20
DISTANCES PROGRESSIVES		0.00 / 3.33 / 65.93		141.50		179.40	187.30	197.50	208.50															
COTES DU TERRAIN		1,920 / 1,920 / 7,920 / 9,020 / 10,00		9,027		9,674	8,801	7,780	6,216	5,090	5,864	5,759	6,473	4,921			3,065	2,710	2,472	2,382	2,301	2,199	2,148	2,108
COTES DU PROJET		2,887 / 2,886 / 2,882 / 2,879 / 2,877		2,846		2,814	2,780	2,774	2,764	2,753	2,707	2,662	2,633	2,630	2,612	2,611	2,597	2,553	2,514	2,474	2,426	2,385	2,350	2,311

ELLE DES HAUTEURS 1:200 - ECHELLE DES LONGUEURS 1:2000



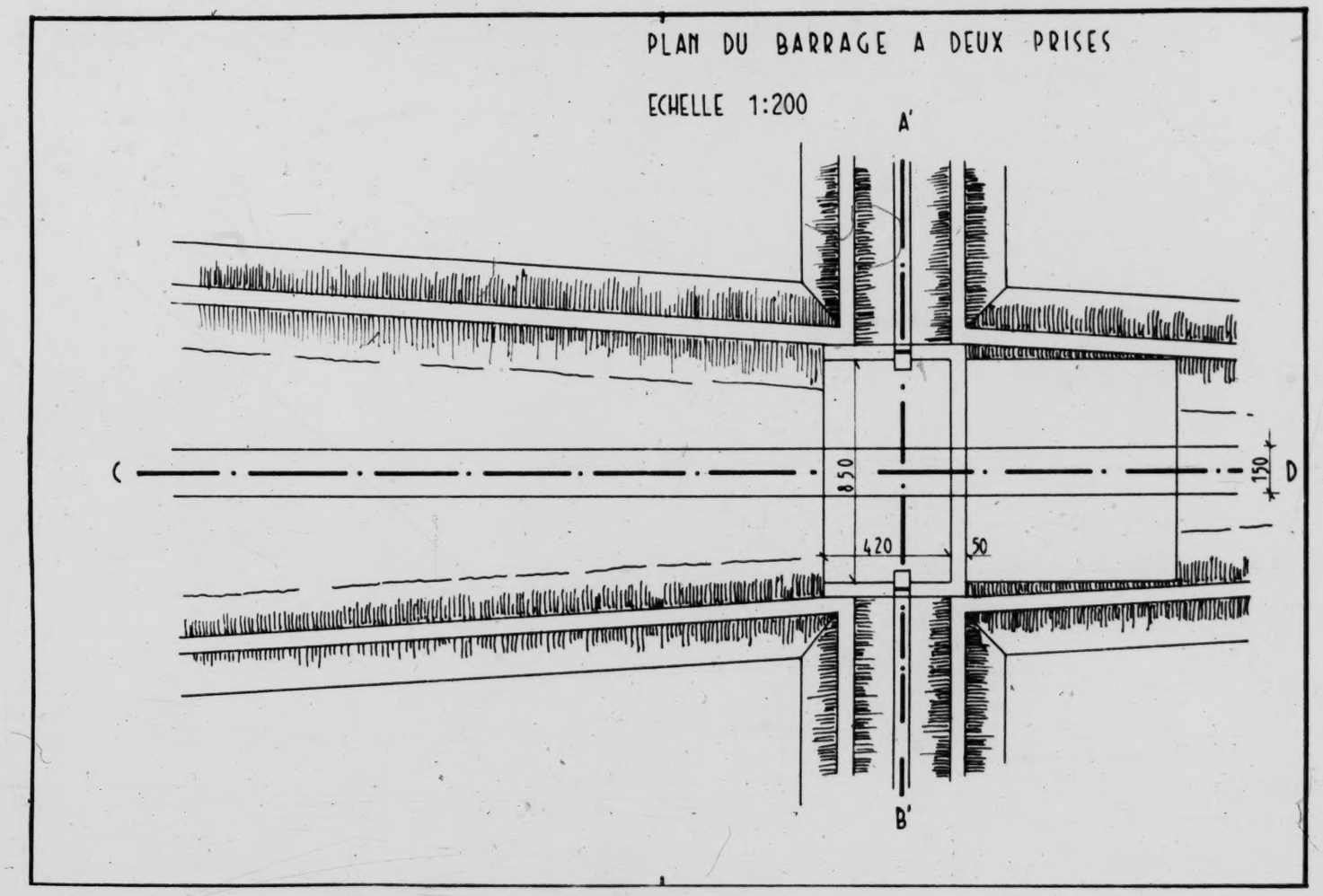
PLAN DE LA DIGUE ET DE LA VANNE

ECHELLE 1:200

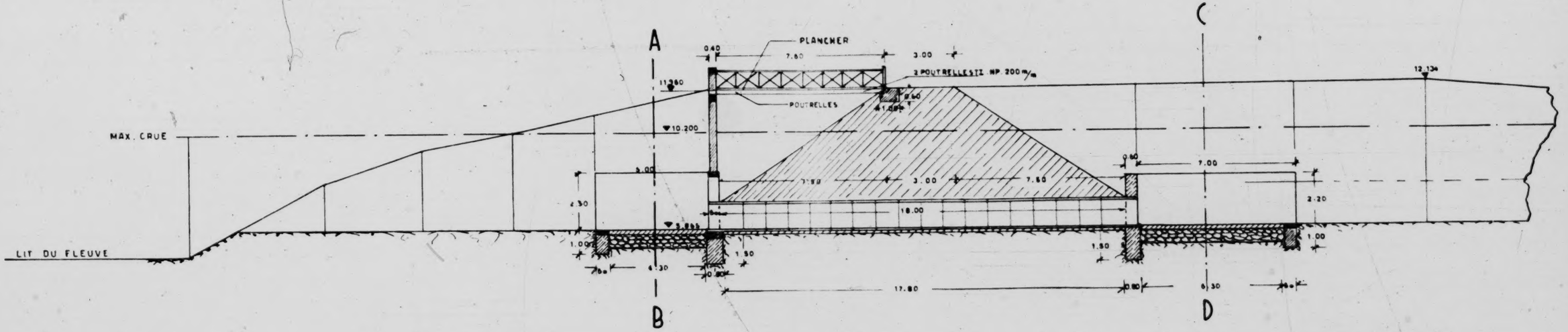


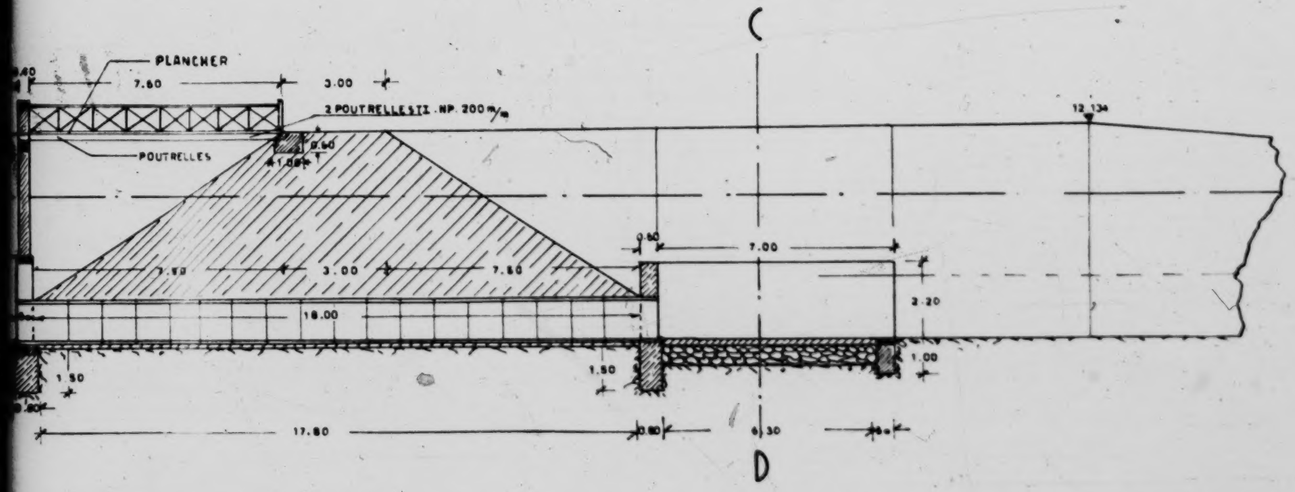
PLAN DU BARRAGE A DEUX PRISES

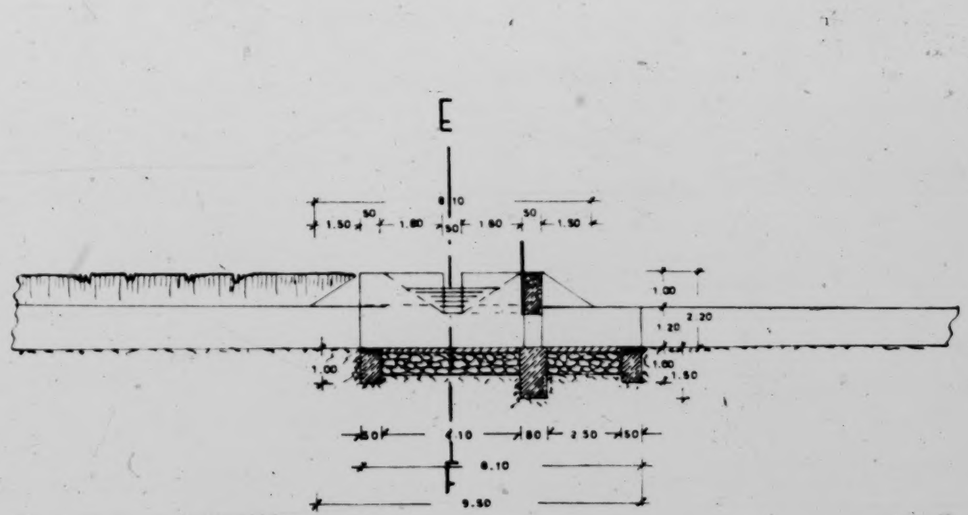
ECHELLE 1:200



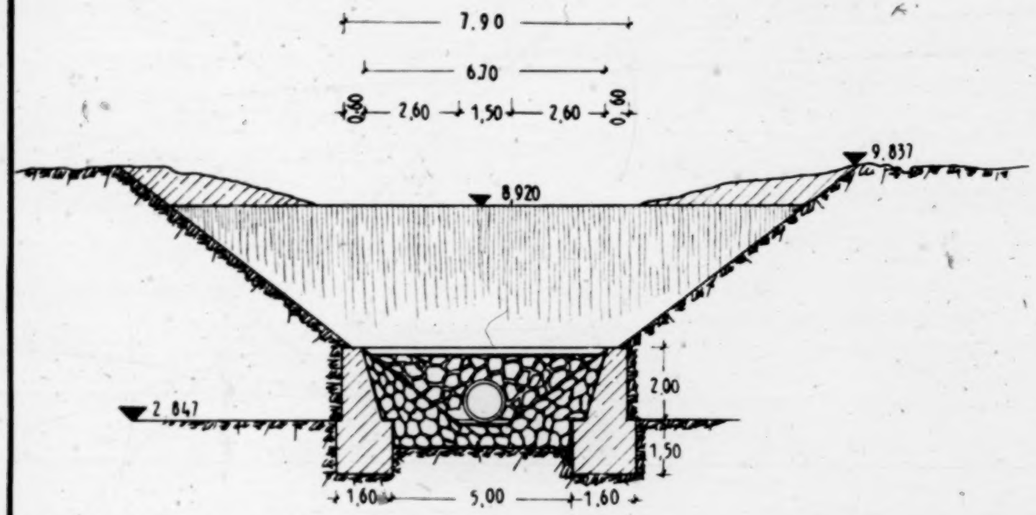
COUPE LONGITUDINALE ECHELLE 1:200



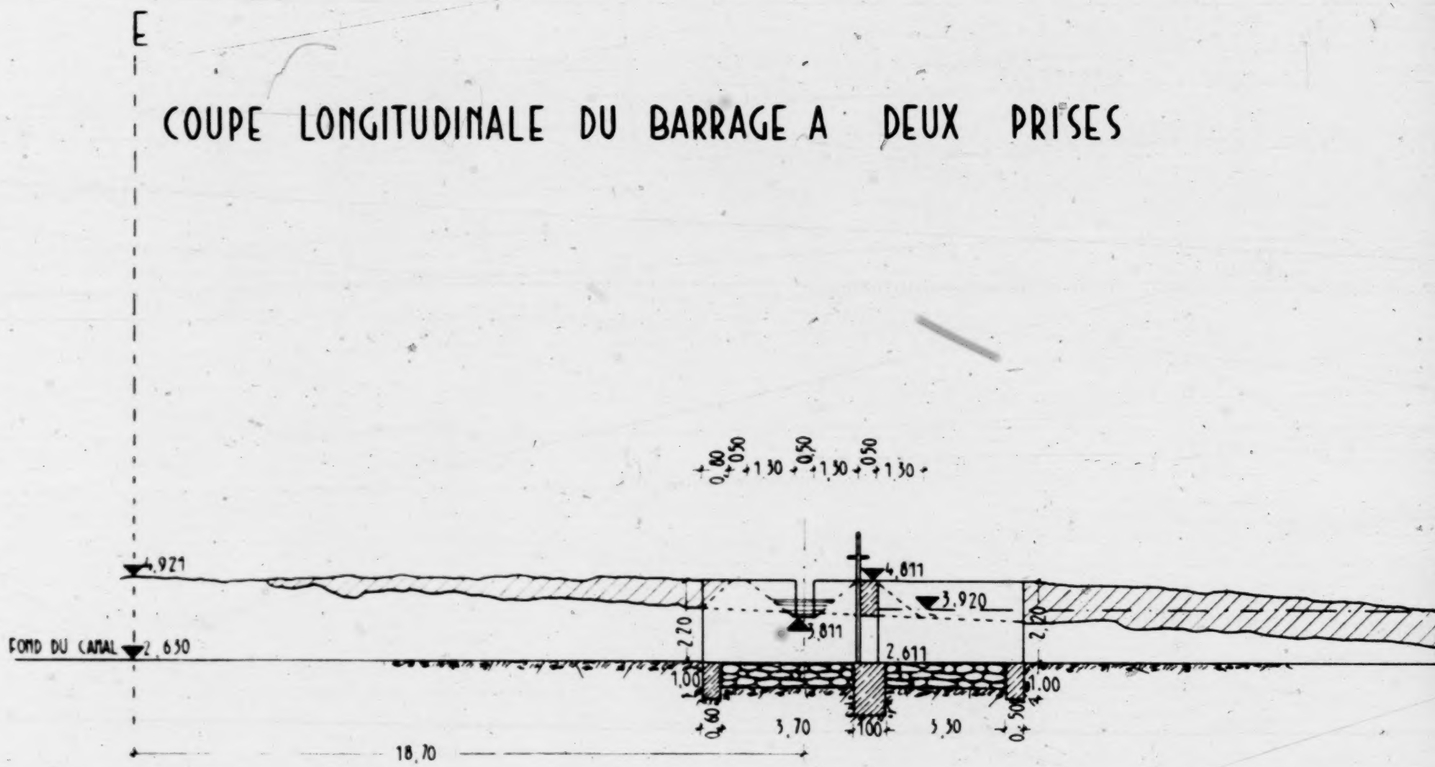

PLANCHER
7.60
3.00
2 POUTRELLES I.I.P. 200 m/m
POUTRELLES
0.60
1.00
7.60
3.00
7.60
18.00
0.60
7.00
2.20
1.00
1.50
1.50
17.80
0.80
6.30
0.80
12.134
D


E
1.50
.50
1.80
.50
1.80
.50
1.50
8.10
1.00
1.20
2.20
1.00
1.00
1.50
.50
.10
.80
2.50
.50
8.10
9.50
F

ELEVATION COTE AVAL

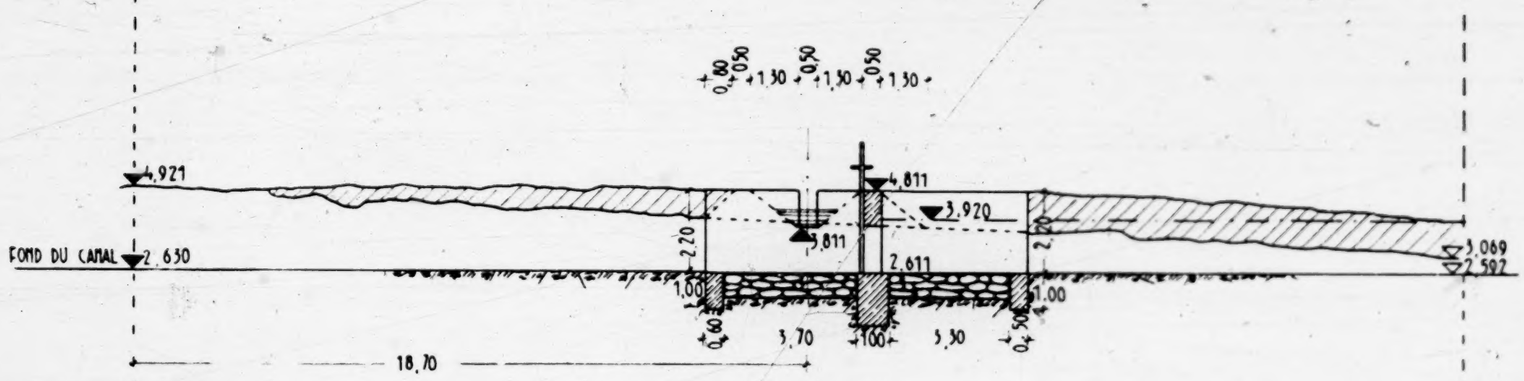


COUPE LONGITUDINALE DU BARRAGE A DEUX PRISES



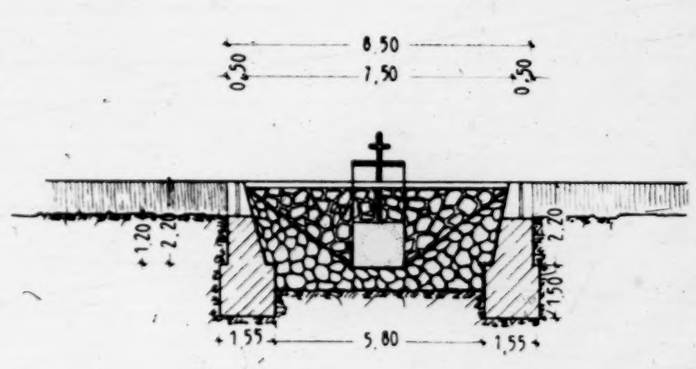
E

COUPE LONGITUDINALE DU BARRAGE A DEUX PRISES



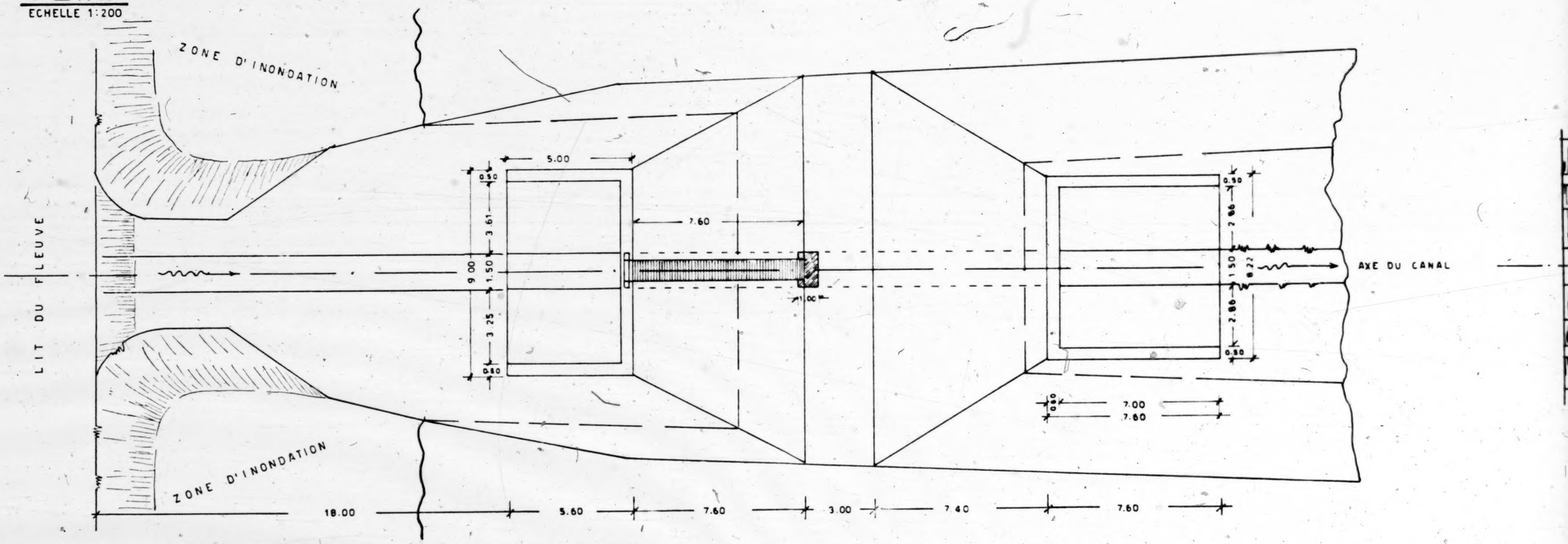
11

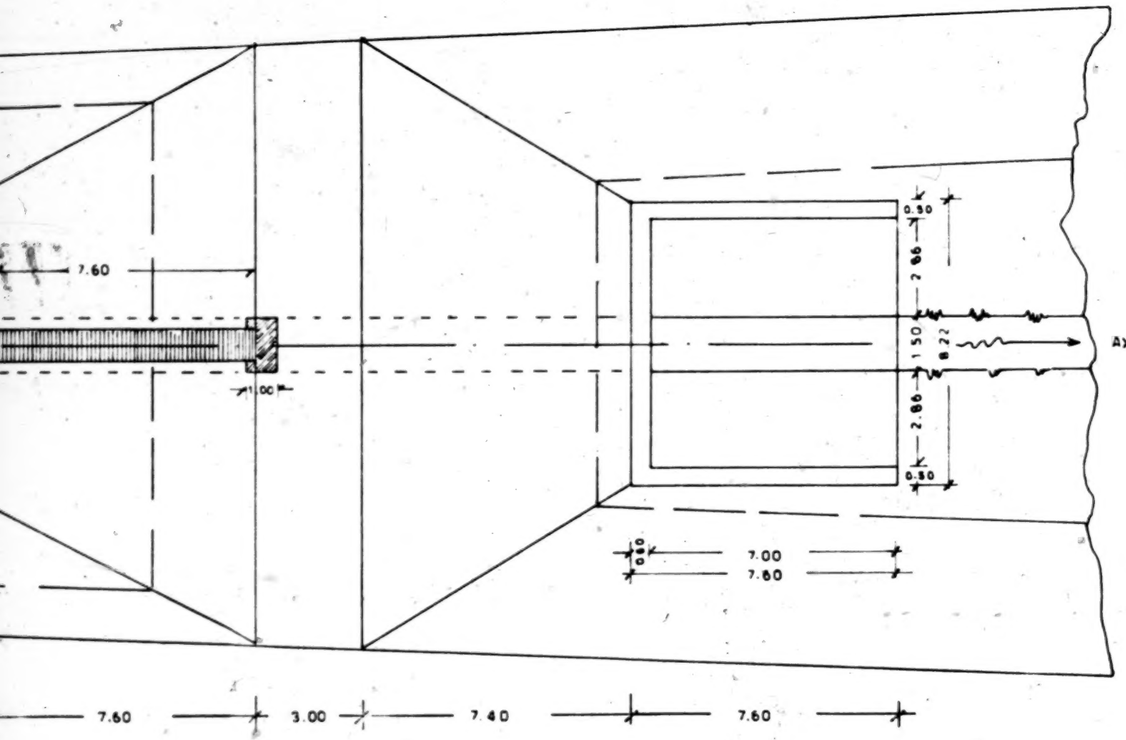
ELEVATION ET COUPE A.B.

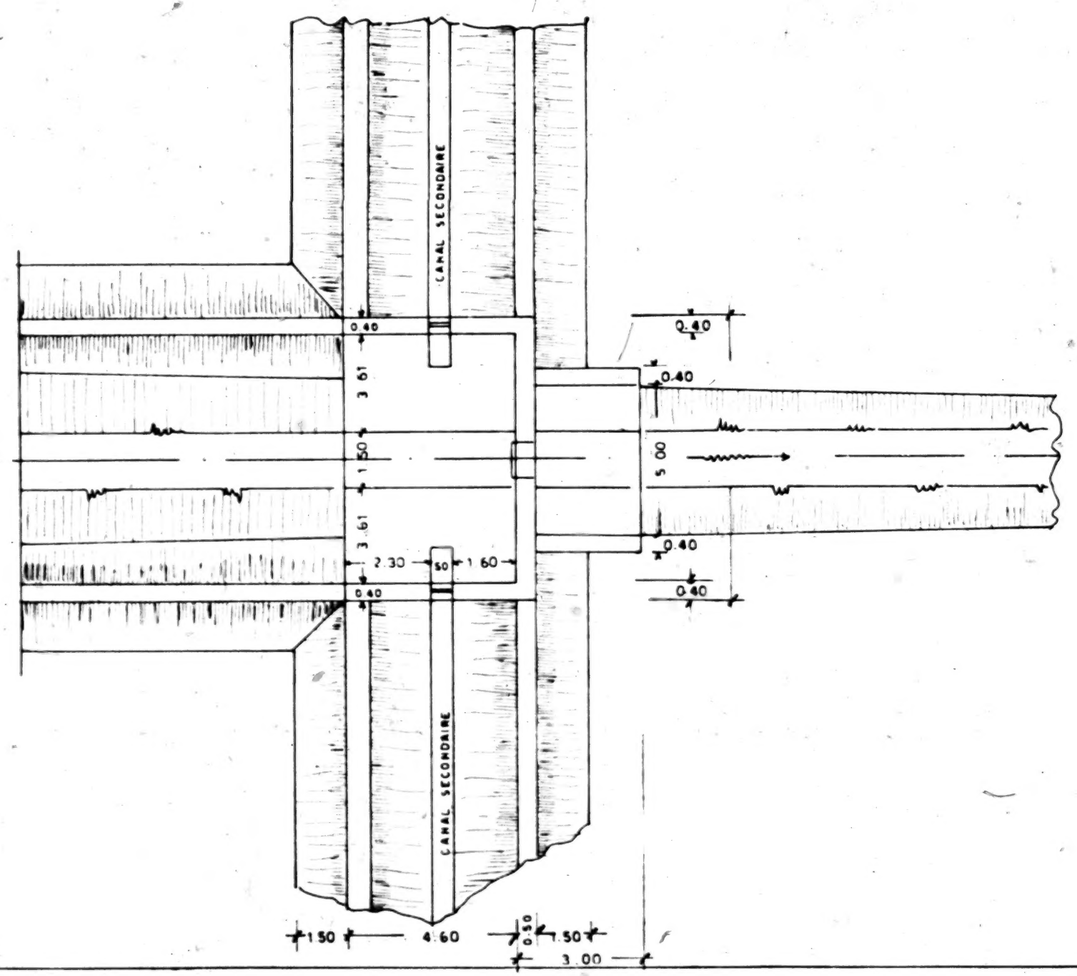


PLAN

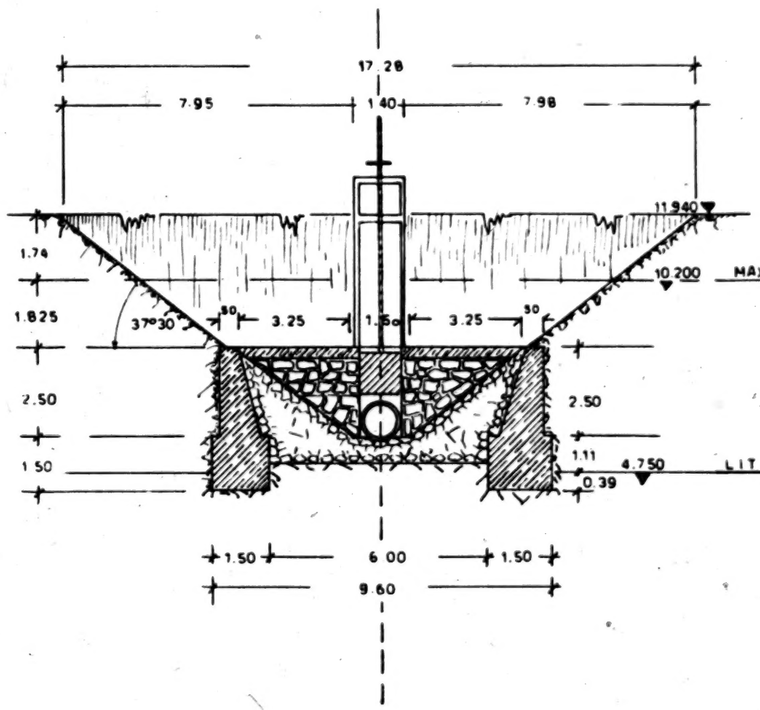
ECHELLE 1:200



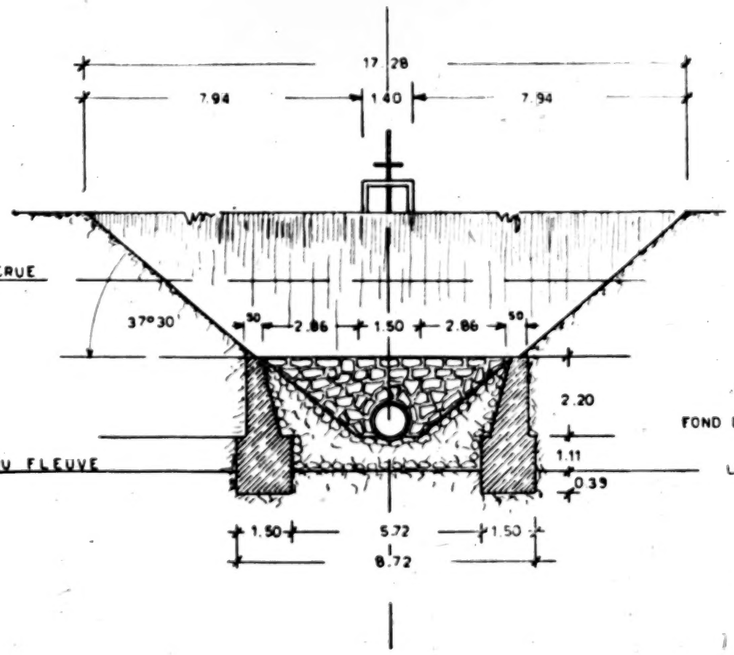

7.60
1.00
0.50
2.86
1.50
0.22
2.86
0.50
AXE DU CANAL
0.50
7.00
7.60
7.60
3.00
7.40
7.60


CANAL SECONDAIRE
0.40
3.61
1.50
3.61
2.30
50
1.60
0.40
0.40
0.40
5.00
0.40
0.40
CANAL SECONDAIRE
1.50
4.60
0.50
1.50
3.00

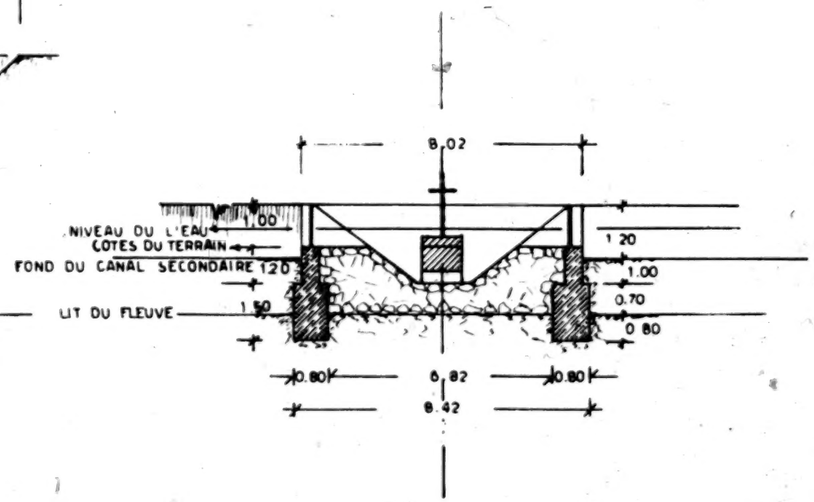
VUE DE A.B. ECHELLE =1:200



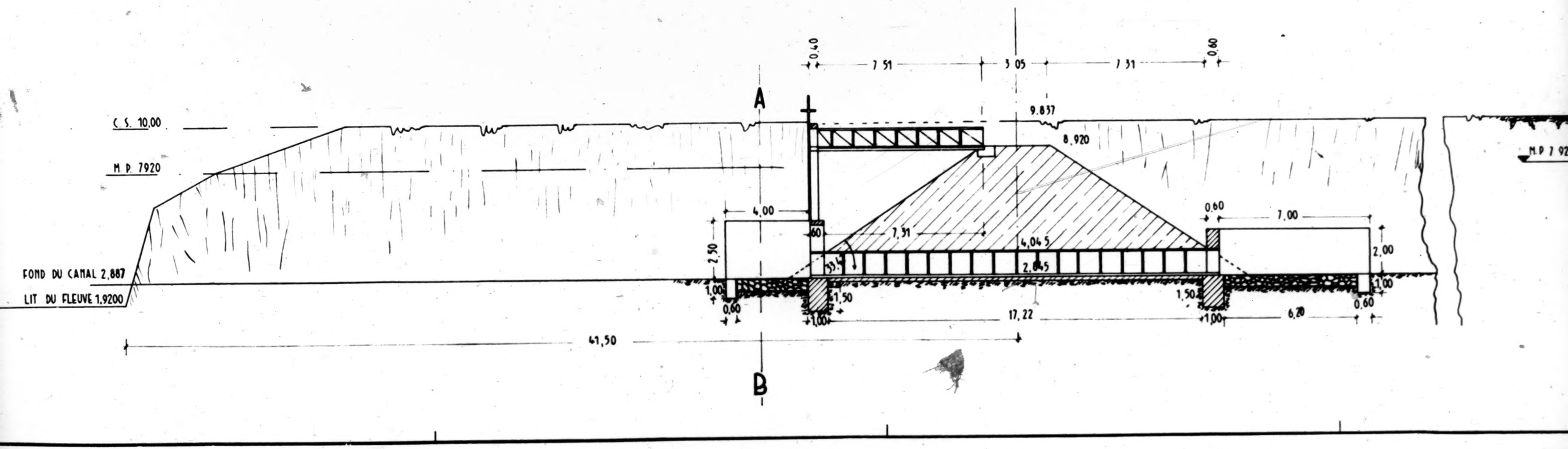
VUE DE C.D.



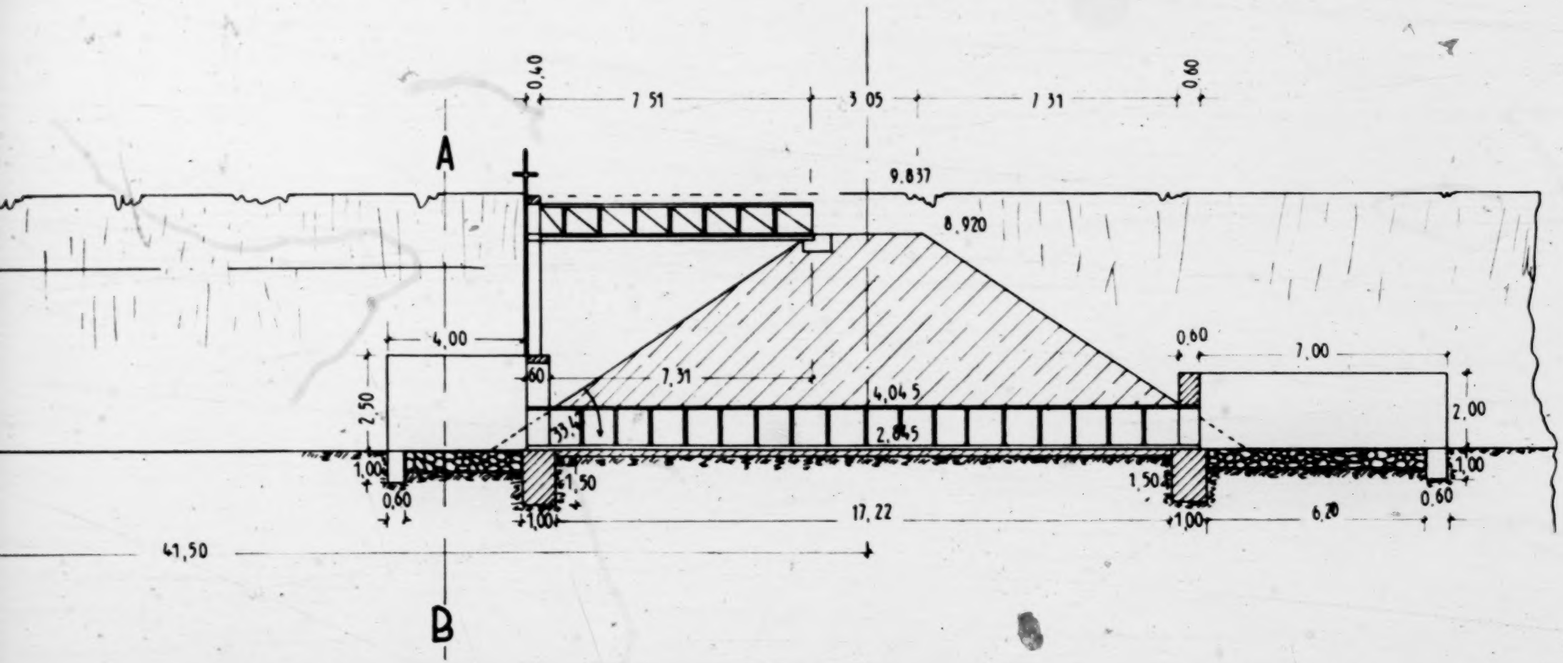
COUPE E.F.



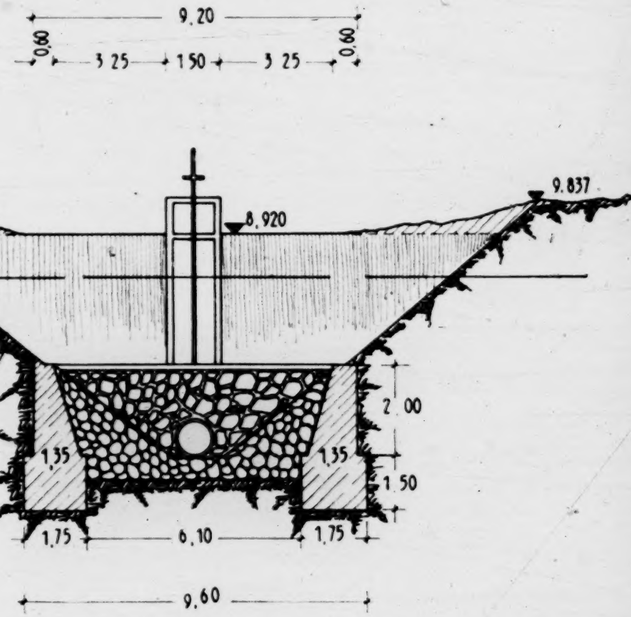
COUPE LONGITUDINALE - ECHELLE 1:200



IALE - ECHELLE 1:200

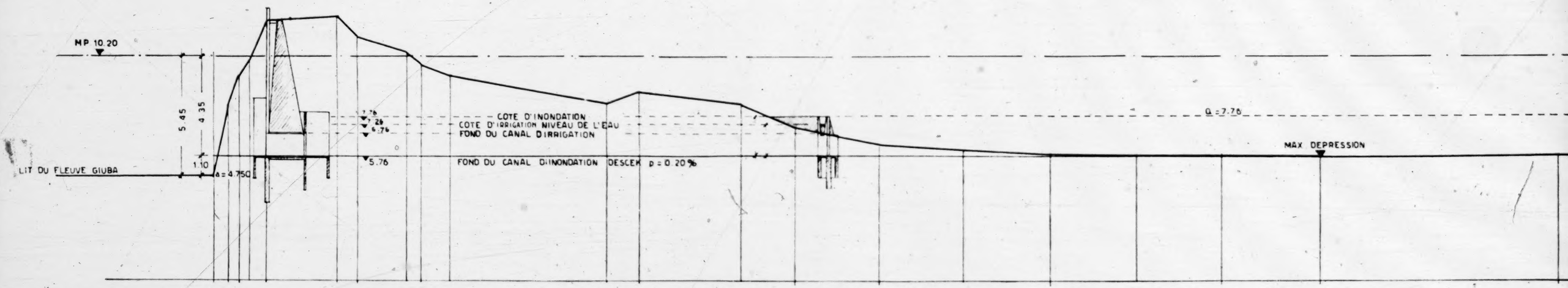


VUE A.B.

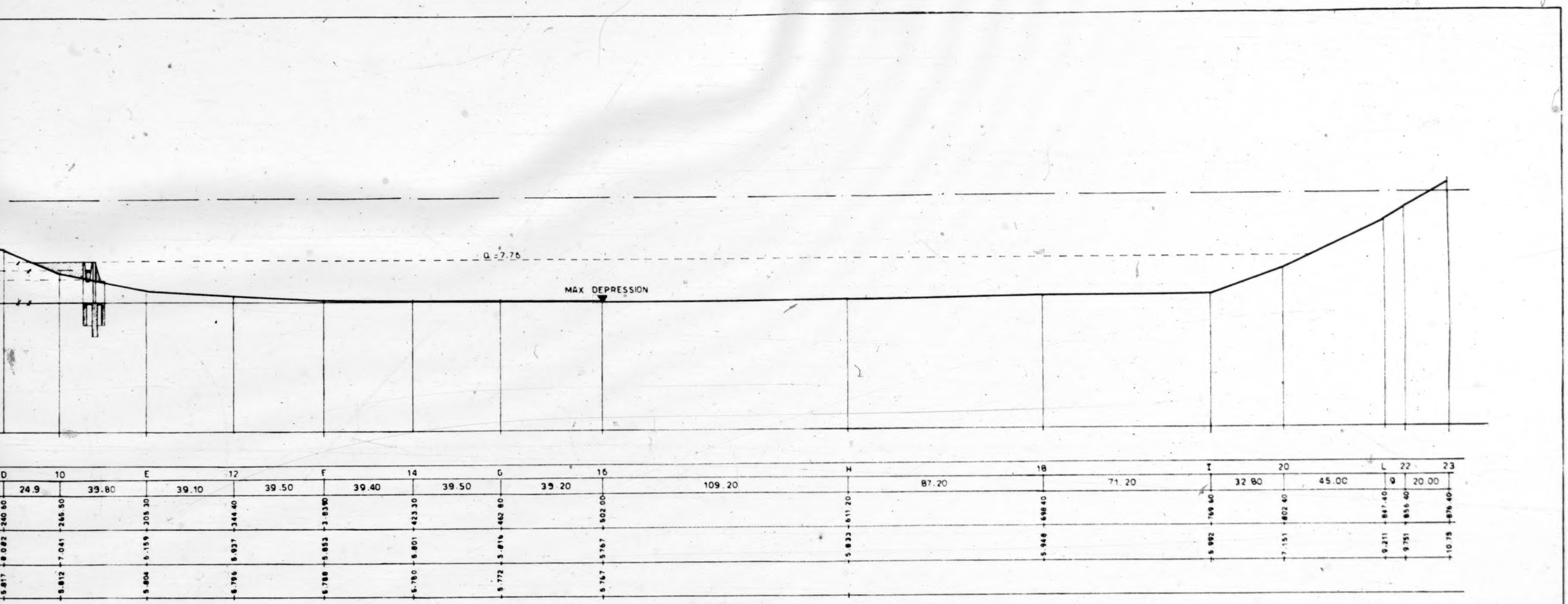


PROFIL SURL' AXE DU CANAL

ECHELLE DES HAUTEURS = 2:100
ECHELLE DES LONGUEURS = 2:1000



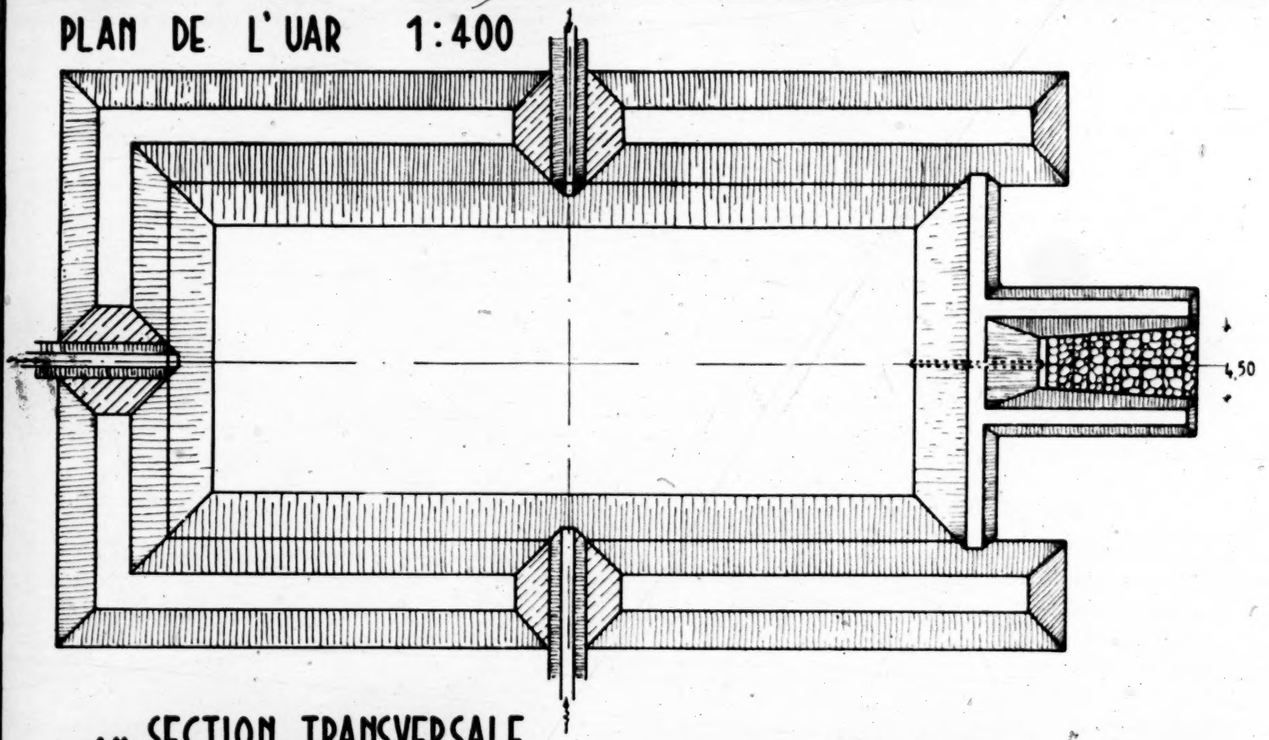
PIQUETS	c	b	2	a	1	2	A	4	B	6	C	8	D	10	E	12	F	14	G	16	H
DISTANCES PARTIELLES	6.4	4	4	8.4	32.00	9	23.10	6.4	13.6	72.00	14.8	47.00	24.9	39.80	39.10	39.50	39.40	39.50	39.20	109.20	
DISTANCES PROGRESSIVES	0.00	6.00	10.40	14.80	23.00	55.00	64.00	87.10	93.20	106.80	178.80	193.60	240.60	265.50	305.30	344.40	383.80	423.30	462.80	502.00	611.20
COTES DU TERRAIN	4.751	7.081	9.332	10.000	11.940	12.134	11.108	10.488	9.937	9.333	8.117	8.040	8.022	7.041	6.159	5.937	5.853	5.851	5.816	5.767	5.833
COTES DU PROJET	5.868	5.863	5.863	5.862	5.860	5.854	5.852	5.847	5.846	5.843	5.829	5.826	5.817	5.812	5.804	5.796	5.788	5.780	5.772	5.767	



D	10	E	12	F	14	G	16	H	18	I	20	L	22	23
24.9	39.80	39.10	39.50	39.40	39.50	39.20	109.20	87.20	71.20	32.80	45.00	9	20.00	
240.80	265.50	305.30	344.40	383.80	423.30	462.80	502.00	611.20	698.40	769.60	802.40	847.40	856.80	876.40
8.022	7.041	6.159	5.937	5.853	5.801	5.816	5.767	5.833	5.948	5.992	7.151	9.211	9.751	10.75
5.817	5.812	5.804	5.796	5.788	5.780	5.772	5.767							

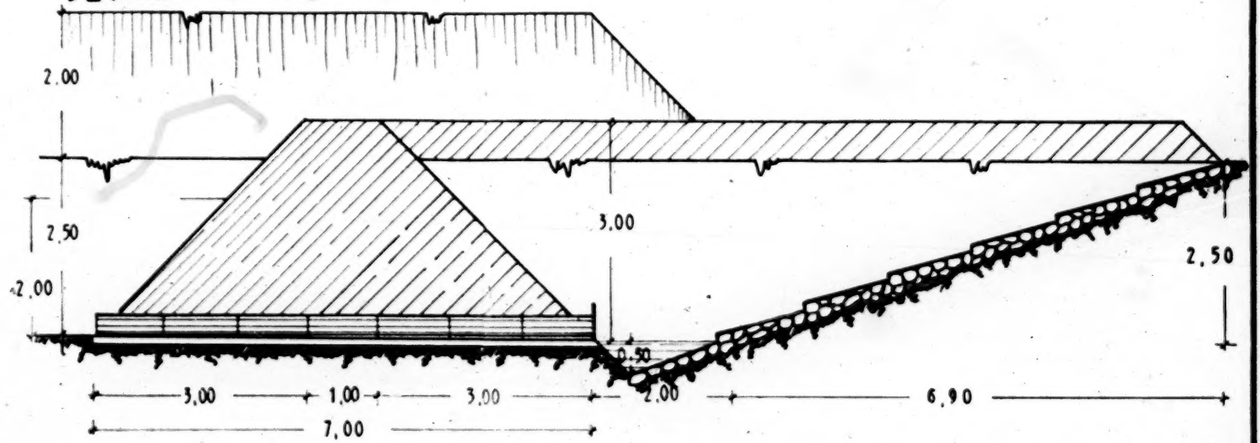
"UAR" POUR RECUEILLIR L'EAU DE PLUIE DANS LA ZONE DE BAIDOA.

PLAN DE L'UAR 1:400



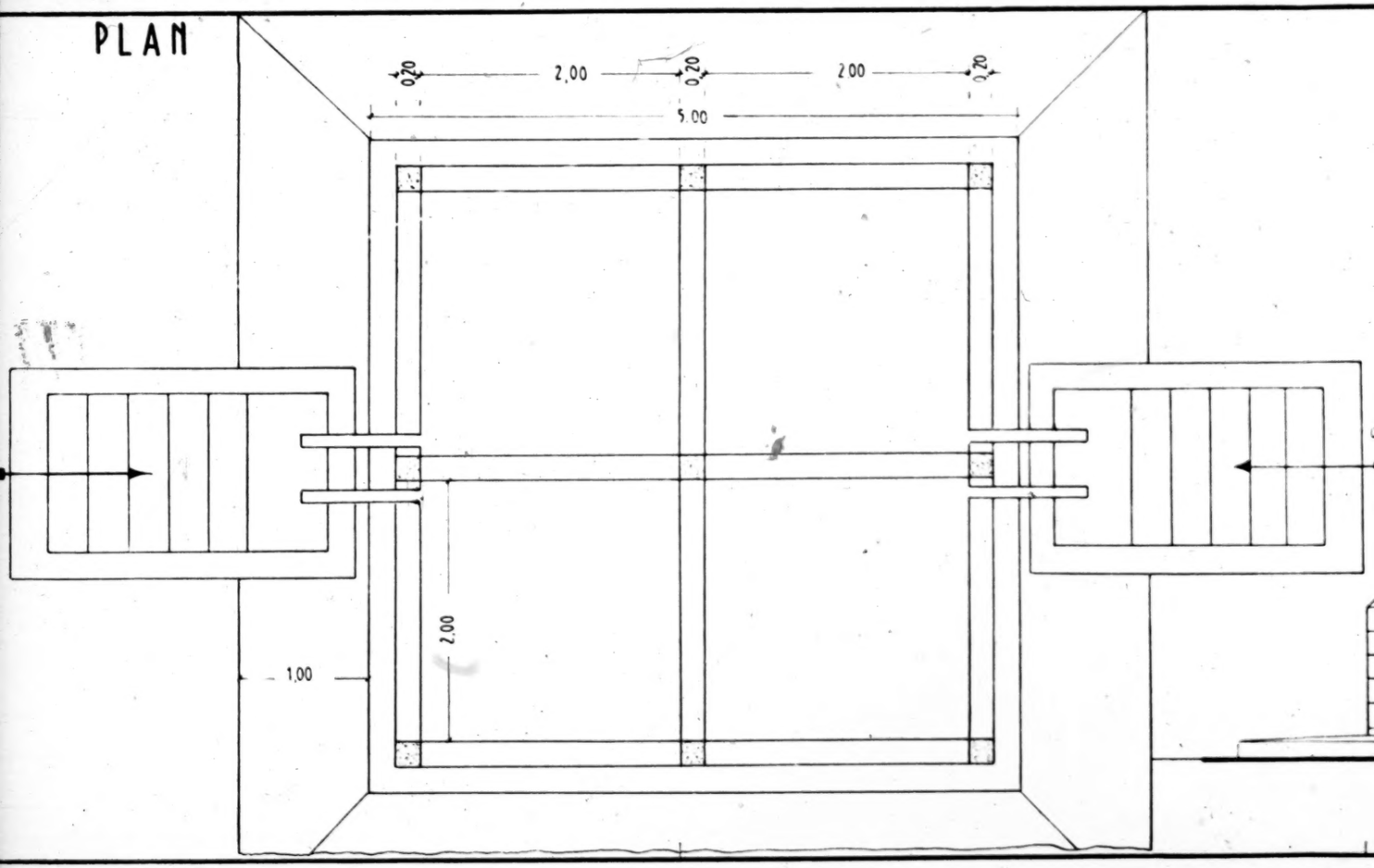
SECTION TRANSVERSALE

DETAIL 1:40

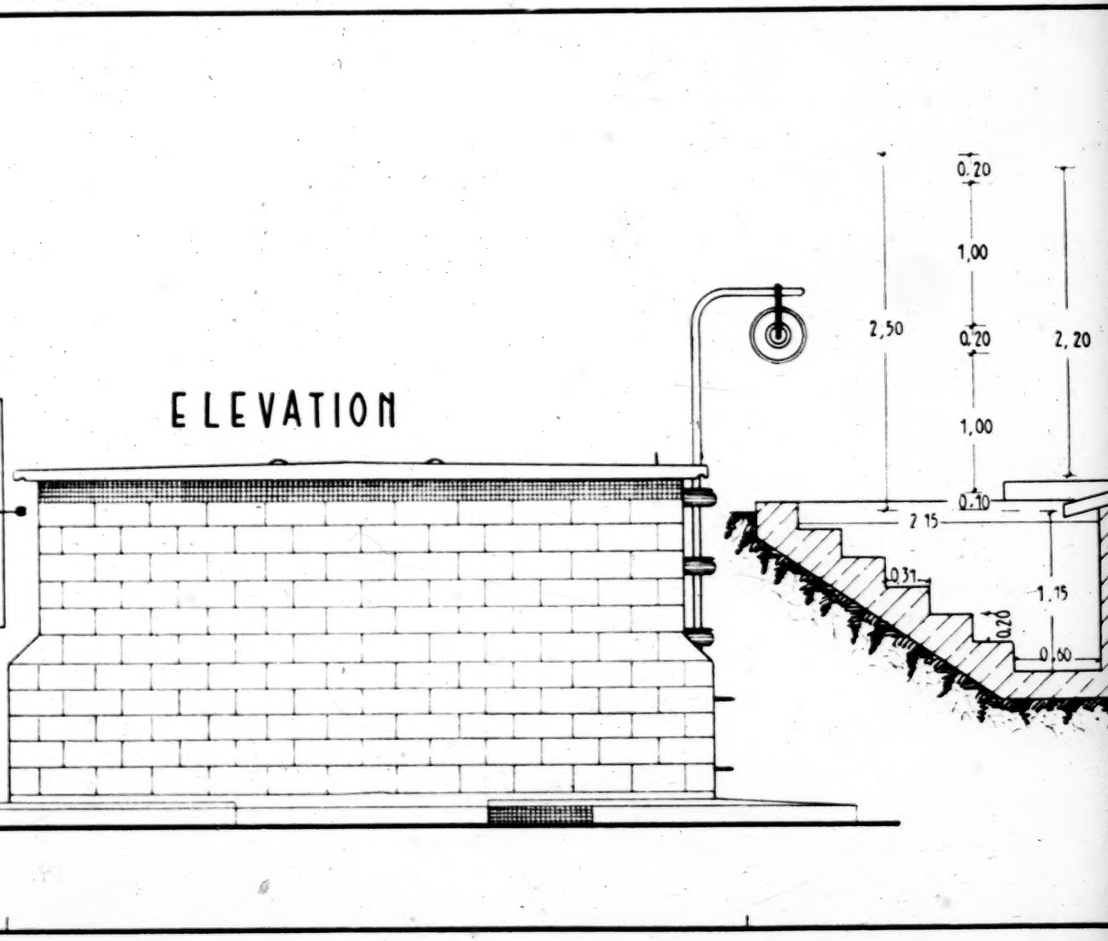
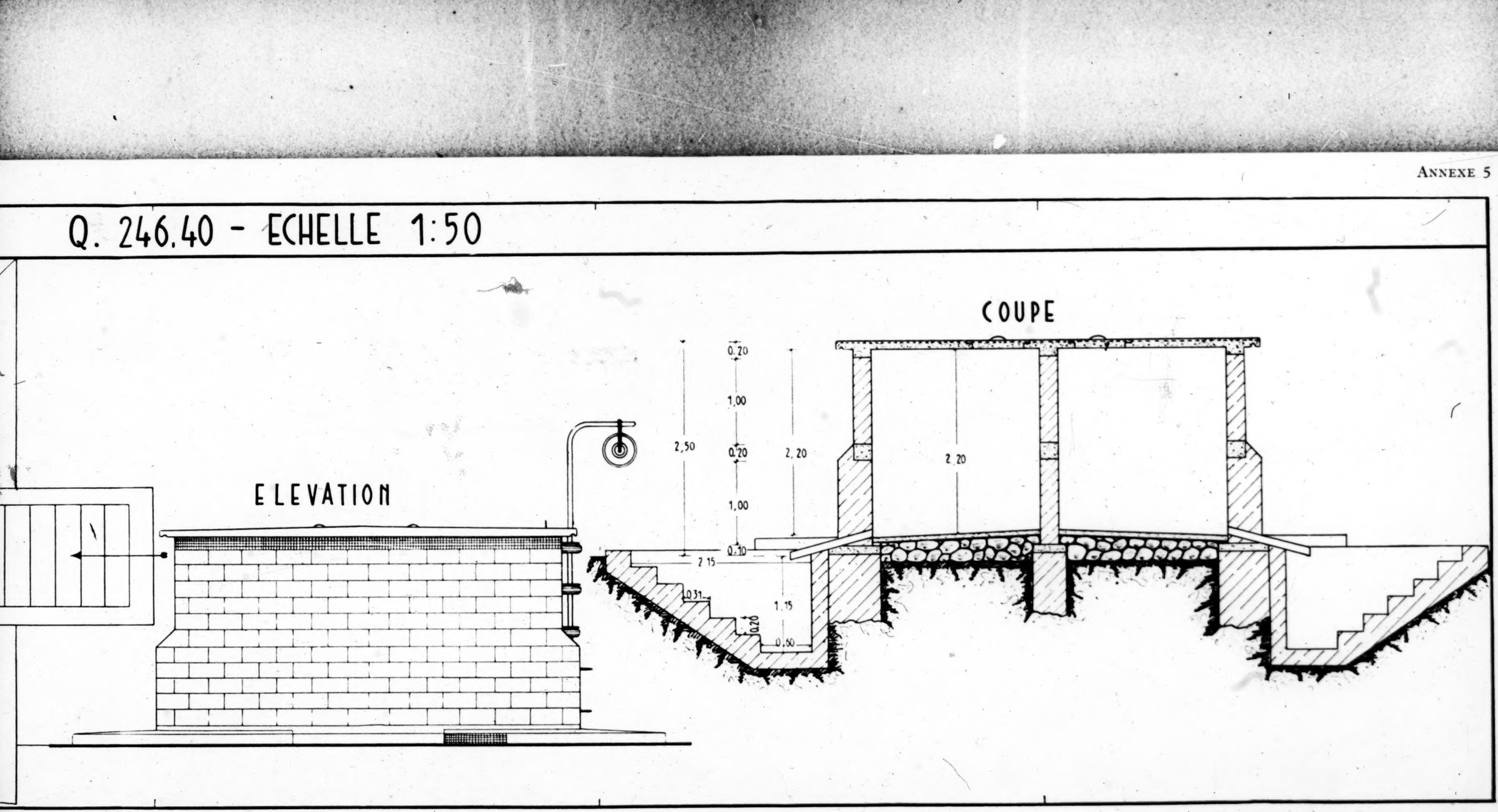


PROJET DE SILOS POUR CEREALES CAPACITE Q. 246.40 - ECHELLE 1:50

PLAN



ELEVATION



Q. 246.40 - ECHELLE 1:50